

**ESSAI D'UNE
MONOGRAPHIE
DES SAULES DE
LA SUISSE. PAR
N.C. SERINGE...**

Nicolas Charles Seringe



164

ESSAI
D'UNE
MONOGRAPHIE
DES
SAULES DE LA SUISSE.

Par
N. C. SERINGE,
Instituteur au collège de Berne:



Berne,
chez la Société-Typographique:
1815.

Imprimerie de Maurhofer & Dellenbach.

11

L'examen attentif que j'ai fait des Saules que je cultive depuis quelques années, mes excursions dans la Suisse, des recherches dans les auteurs et dans les collections, m'ayant donné plus de certitude sur les espèces de ce genre si difficile; j'ai cru que les personnes qui ont acquis mes cahiers de Saules, verraient avec intérêt quelques remarques que l'étude plus approfondie de ce genre m'a mis à portée de faire. J'ai cru devoir changer quelques dénominations, dans le but de faciliter la science, et j'ai substitué des noms significatifs à ceux qui ne retraçaient aucun des caractères de la plante.

J'ai présenté sous un ordre méthodique les espèces que j'avais distribuées sans ordre dans les sept cahiers, afin de mieux montrer leurs différences & leurs rapprochements.

A

Je

Je prie toutes les personnes qui s'occupent des Saules de me transmettre leurs remarques, de m'envoyer des échantillons dénommés ou non, de me communiquer les ouvrages qu'elles publieront sur ce genre ; de m'envoyer même des Saules vivants. De mon côté je me ferai un plaisir de leur donner des échantillons de Saules dénommés ou des Saules enracinés, ou toute autre de mes collections qu'elles pourront désirer. Ce n'est que par les communications & l'étude que l'on pourra parvenir à donner une bonne Monographie où l'on puisse, après bien du travail, fixer les espèces et établir la synonymie.

Je crois que l'on doit baser l'étude de ce genre, particulièrement sur les parties florales femelles, sur la pubescence ou la glabréité de l'ovaire, la longueur du style, l'étendue de l'écaille ou périgone relativement à l'ovaire, celle du stigmate & du pédicelle, l'absence ou la présence des feuilles pendant la floraison, ou l'existence des feuilles bien développées lorsque

lorsque la plante fleurit. La longueur des feuilles relativement à leur largeur, le nombre, la cohésion, ou la non adhérence des étamines : mais la forme, la denture, la pubescence ou la glabréité des feuilles fournit des caractères extrêmement faibles. Il faut aussi être sur ses gardes quant à la longueur du style qui est souvent assez court pendant le commencement de la floraison, et qui jusqu'à la marcescence du stigmate s'allonge souvent beaucoup. A cette époque il ne croît plus, l'ovaire seul augmente en longueur et en volume. Les glandes florales ou nectaires présentent aussi quelques caractères.

Les stipules ne sont pas toujours d'une grande importance ; souvent elles manquent dans les années fort sèches et se développent sur le même individu pendant les années pluvieuses. Leur forme et celle des bourgeons offrent cependant quelquefois de bons caractères. La présence ou l'absence des feuilles pendant la floraison n'est pas non plus un caractère bien sûr ;

sûr ; car souvent, lorsque les premières étamines paraissent, les bourgeons foliacés n'ont pas encore montré leurs feuilles, & quelques jours après, quoique toutes les anthères ne soient pas encore ouvertes, les feuilles sont assez développées.

* *Ovaire velu, style court, chatons précoces, feuilles étroites.*

I. SALIX MONANDRA. Hoffm. Sal. T. I. f. 1. 2. 3. T. V. f. 1. T. XXIII. f. 1.

Salix monandra. Ser. Saul. No. 24.

A. mâle avant la floraison. B. mâle en fleurs. C. ses feuell. D. fem. en fl. E. capsules. F. Feuill. G. écorce. H. piquure d'insecte. I. avortement d'un rameau. K. Xyloma leucocreas.

Feuilles lancéolées-obovales, serretées à leur moitié supérieure, ou entières, très-courtoment pétiolées, ordinairement alternes, plus rarement opposées ou ternées, d'un verd lustré en dessus, glauques en dessous, ordinairement très glabres. Ovaire soyeux, pédicèle nul, stigmate presque sessile. Etamine 1. Ecorce gris-cendré, marquée extérieurement de petites cicatrices rougeâtres; intérieurement, d'un jaune-citron faux, très-stiptique.

Salix monandra. DeC. fl. fr. No. 2099. a. b.

S. monandra. Ehrh. Arb. Déc. 6. No. 58.

S. monandra. Sur. fl. helv. 2. p. 279.

S. helix et purpurea. Sturm Dtschl. Fl. 25. Heft.

S. helix et purpurea. Thuill. fl. Par. 514.

Hall. Hist. 1640. Enum. p. 153. No. 9.

S. monandra. Vill. Dauph. 3. p. 767.

Comme

Comme Sturm, je ne puis séparer le *S. helix* du *S. purpurea*. Dans ses figures il n'y a que deux petits caractères que je crois de nulle valeur pour établir des espèces. Dans le *helix* il figure l'écaille des bourgeons conique et chassée par le chaton, et l'extrémité de l'ovaire droite, tandis que dans le *purpurea* il représente l'écaille du bourgeon bitobée et l'extrémité de l'ovaire courbée. Dans ma plante ; fraîche, l'extrémité de l'ovaire est droite ; et sèche, elle est courbée dans les parties du chaton qui ne sont pas comprimées.— Dans les deux espèces de M. Thuillier, de qui je tiens tous les Saules des environs de Paris, il n'y a non plus de différences, mais dans cette espèce comme dans beaucoup d'autres le style s'allonge manifestement quelques jours après que le stigmate est développé.

Linné a établi le *S. helix* & *purpurea* dans son *sp. pl.* p. 1444. et tous les autres botanistes n'ont probablement fait que l'imiter. M. Smith en a fait peut-être tout autant que les autres. Il possède, il est vrai, l'herbier de Linné et l'on doit croire qu'il a été moins exposé à être induit en erreur. Il dit au *S. purpurea* et au *S. helix* qu'il n'y a qu'une étamine, mais il n'a pas vu la seule étamine du *S. helix*, ni les étamines monadelphes de son *S. rubra*, et rien ne prouve que Linné et lui ne se soient trompés. Il est, ce me semble assez probable, que le *S. helix*, *purpurea* et *fissa* ne forment que deux espèces, au lieu de trois. L'un serait le *monandra* de Hoffm. qui est vraiment monandre, et l'autre, le

le fissa qui a ses deux étamines presque constamment monadelphes. Sans le nombre des étamines, il n'est pas possible de distinguer l'individu mâle de ces deux espèces qui fleurissent en même tems et qui ont la ressemblance la plus parfaite. Quant à l'individu femelle, cela est plus facile, car dans le monandra de Hoffm. le style est, j'ose le dire, nul, et dans le fissa, il est allongé. D'ailleurs je ne connais pas de Saules dont la ressemblance soit plus frappante. On peut distinguer ces deux espèces par les feuilles; mais elles n'existent pas encore au commencement de la floraison, surtout des mâles; cet allongement du style dans le *S. fissa* pourrait faire comprendre *M. Smith*, quand il dit à son *S. helix*, stylo elongato. — On trouve souvent sur les feuilles de ce Saule des excroissances sphériques, glabres et rouges; ou bien, la feuille s'épaissit et se dilate dans quelques points de son étendue. Ces excroissances ne sont produites que par la déposition d'aufs d'insectes. Souvent aussi ces mêmes insectes engagent leurs aufs à l'extrémité des branches, ce qui cause un avortement du rameau, et une telle application des feuilles les unes sur les autres que leur ensemble forme une espèce de petit choux-pommé. A leur centre se trouvent des petits vers blancs qui ressemblent beaucoup à ceux qui font tant de ravages dans nos herbiers, et qui, en passant ensuite dans leur dernier état de développement vont disséminer partout leurs aufs. Le seul moyen
de

de détruire cet insecte (*Ptenus* sur *L.*) est de frotter les plantes avec un pinceau trempé dans de l'esprit de vin (Alcool) dans lequel on a dissout du sublimé corrosif (muriate de mercure oxygéné); c'est le procédé qu'employent les Anglais pour détruire ces misérables animaux. Le célèbre Cryptogamiste Hooker m'a assuré que ce moyen était infaillible et que M. Smith avait lavé avec ce mélange tout l'herbier de Linné; mais il faut se servir de cette préparation avec prudence, car c'est un poison très dangereux.

**B. *Salix monandra subverticillata*. Ser. Saul.
No. 31.**

Ce n'est certainement qu'une simple variété, quoique les feuilles soient verticillées-ternées. Cette disposition des feuilles ne se rencontre presque jamais que sur les pieds dont on a coupé toutes les tiges l'année précédente. La sève se porte entièrement dans ces jets et les feuilles se trouvent plus nombreuses.

C. *Salix monandra sericea*. Ser. Saul. No. 32.

Cet état est assez rare, et les poils soyeux roussâtres qui recouvrent presque toute la face inférieure des feuilles, et quelquefois la supérieure, ne s'y remarquent que lorsque la plante croît dans un terrain très sec et serré.

**** Ovaire**

** *Ovaire velu, style court, chatons contemporains, feuilles étroites.*

2. SALIX DEPRESSA. Hoffm. Sal. p. 63. T. XV.
f. 1. 2. T. XVI, f. 3. 4.

Salix polymorpha. Ser. Saul. No. 11.

A. mâle. B. ses feuell. C. fl. fem. D. caps.
E. feuell. fem.

Petit arbrisseau à tige rampante. Feuilles entières, ovales-oblongues; bords roulés en-dessous, presque constamment couvertes sur la face inférieure de poils soyeux appliqués; courtement petiolées, rarement accompagnées de stipules ovales-lancéolées, très petites. Ovaire soyeux, style court, stigmate quadrifide.

Salix repens, arenaria, incubacea. L. sp. pl.

p. 1447. — DeC. fl. fr. No. 2091, 92. 93.

S. repens, incubacea. W. sp. 4. p. 693. 696.

S. repens. Smith fl. br. p. 1061.

S. polymorpha. Ehrh. Arb. Dec. 5. No. 49.

S. incubacea a. b. S. repens a. Schl. cat. sal. 1809.

S. incubacea, depressa, rostrata. Thuill.

Fl. Par. p. 516. 517.

Cette espèce ne varie pas moins que toutes les autres. Je n'ai pas adopté le nom de repens, nom primitif, quoiqu'il caractérise cette plante, parceque j'ai trouvé que celui de de-

B

pressa,

pressa (*Saule écrasé*) lui convenait mieux; effectivement il semble qu'on ait marché sur la base de ses tiges et qu'elles ne se soient pas relevées. — Lieux marécageux. Fleurit au commencement d'Avril.

B. *Salix depressa microphylla*. Ser. Saul. N. 61.

Je rapporte à cette variété, qui est assez rare, le *S. repens microphylla*. Schl. Cat. Sal. 1809. — Tourbière de Gümlingen, Katzenssee.

C. *Salix depressa nitida*. Ser. Saul. No. 62.

Cette jolie variété a les deux faces des feuilles recouvertes de poils soyeux-satinés appliqués. — Marais d'Anet et de Chatel-St. Denis.

D. *Salix depressa elatior*.

S. polymorpha elatior. Ser. Saul. No. 36.

S. repens latifolia. Schl. cat. Sal. 1809.

Cette variété s'élèverait beaucoup, si on ne la fauchait avec les plantes marécageuses dont elle est entourée. Ses chatons sont plus nombreux que dans les autres variétés, ses feuilles plus longues, et souvent plus obtuses. — Tourbière de Gümlingen.

Quant au *S. arenaria* et repens Thuill. Fl. de Par. p. 516 et 517, ils n'appartiennent pas au *Salix depressa*, mais au *S. rosmarinifolia*, dont les feuilles sont longuement linéaires, à bords non roulés en dessous, même en herbier, chatons

de chatons femelles courts, très obtus et plus gros que dans le *S. depressa*.

3. *SALIX PATULA*. Scr.

S. oleifolia. Scr. Saul. No. 1.

Chatons paraissant avec les feuilles, cylindriques, alongés, étalés, faibles, munis à leur base de quelques bractées obovales atteignant presque la moitié du chaton, soyeuses en dessous, presque glabres en dessus. Ovaire pédonculé, couvert d'un duvet soyeux qui souvent laisse appercevoir la couleur verte de la capsule; stigmaté presque sessile, bilamellé, périgone jaunâtre, étroit, pointu, n'atteignant qu'environ la moitié de l'ovaire. Feuilles elliptiques-lancéolées-acuminées (obovales dans leur jeunesse) serrulées, presque sessiles; face supérieure d'un verd grisâtre par les poils courts qui la couvrent; face infér. revêtue de poils fins, grisâtres, entrelacés; nervures saillantes.

Salix oleifolia? Vill. Dauph. 3. p. 784. T. LI. f. 28.

S. Fluggeana? Willd. sp. 4. p. 709.

S. salviaefolia? Willd. sp. 4. p. 688.

Cette plante que j'ai trouvée à l'Eymatte, près Berne, me paraît très caractérisée; jamais je ne l'ai vue dans aucune collection. Elle se rapproche beaucoup du *S. holosericea*, mais mon *S. patula* reste toujours petit et n'atteint pas quatre pieds, tandis que le *S. holosericea* s'élance

s'élance, dès la 3^{me} année, de 8 à 15 pieds de haut : il est de la race des acuminata, tomentosa (caprea L.) holosericea, mais fleurit très tard : ce n'est qu'au commencement de Mai qu'il se développe. Je n'ai encore que l'individu femelle. Quand les feuilles du S. lavendulæfolia proviennent de jeunes plantes vigoureuses, elles ont quelques rapports avec mon S. patula.

*** Ovaire velu, style court, chatons précoces, feuilles larges.

4. SALIX ACUMINATA. Hoffm. Sal. p. 39.
T. VI. f. 1. 2. T. XXII. f. 2.

S. acuminata. Ser. Saul. No. 3.

A. fem. en fl. B. ses feuilles.

Chatons pédonculés, allongés, munis à leur base de bractées étroites couvertes de poils soyeux appliqués, se développant avant les feuilles. Ovaire tomenteux; stigmaté sessile, bifide; périgone noirâtre au sommet, aigu ou obtus, atteignant environ la moitié de l'ovaire. Deux étamines à longs filets. Feuilles obovées-lancéolées-acuminées, très variables dans leur longueur, quelquefois de 2 à 3 pouces; ordinairement tomenteuses sur leurs faces, particulièrement l'inférieure, souvent garnies de dents écartées; stipules réniformes, denticulées; pétiole médiocrement long. Jets de l'année presque toujours tomenteux. S'élève rarement en arbre.

Salix

- Salix cinerea. L. succ. p. 353. — Sp. p. 1440.
 S. acuminata. Smith. brit. p. 1068. — DeC.
 fl. fr. No. 2086. — Ehrh. Arb. Dec. 9. N. 89.
 S. aquatica angustifolia. Schl. cat. Sal. 1809.
 S. caprea. Thuill. Fl. Par. p. 517. (non L.)
 S. cinerea. Thuill. Fl. Par. p. 518.
 Hall. Enum. p. 154. No. 16.

Rivages, haies. Fleurit au commencement d'Avril.

B. Salix acuminata ovalifolia. Ser.

S. acuminata. Ser. Saul. No. 4.

A. mâle. B. ses feuell. C. fl. fem. D. feuell.

Variété des tourbières à feuilles courtes, presque elliptiques, et courtement pétiolées.

C. Salix acuminata obvata. Ser.

S. acuminata. Ser. Saul. No. 26.

A. mâle. B. feuell. C. écorce, No. 27.

A. fem. B. fruit. C. feuell. D. écorce.

S. aquatica A. Schl. cat. Sal. 1809. - cat. 1807.

Cette variété est remarquable par ses feuilles obovées, mucronées, et surtout par ses périgones extrêmement obtus. — Rives de l'Aar.

D. Salix acuminata variegata. Ser. Saul. N. 52.

Cette jolie variété, qui n'a pas été trouvée en Suisse, et qui m'a été envoyée par les frères
 Bau-

Baumann, a ses feuilles panachées de jaune, et ne change pas dans quel terrain qu'on la place. Je n'ai que l'individu mâle.

J'ai encore trouvé plusieurs variétés assez notables; l'une à branches très ramifiées (*S. aquatica humilis* Schl. cat. Sal.); une autre dont les chatons mâles n'ont paru qu'en Septembre, comme cela arrive dans d'autres espèces, et qu'on pourrait appeler *S. acuminata coëtanea*, et enfin une dernière variété à petites feuilles lancéolées, et serretées que Mr. Schleicher nomme *S. nana*; mais qui n'est pas une espèce.

5. *SALIX TOMENTOSA*. Ser. (*S. caprea*. L.)
S. caprea. Ser. Saul. No. 6.

A. mâle. B. ses feuell. C. écorce. D. fl. fem.
 E. caps. F. feuell. G. écorce.

Souvent s'élève en arbre. Bourgeons floraux ovoïdes, courts, obtus. Chatons précoces, courts, gros, munis à leur base de larges bractées ovoïdes. Ovaire assez courtement pédicellé, tomenteux, ventru à la base; style nul; 2 stigmates. Etamines 2, filets libres. Glande-florale grosse et obtuse. Feuilles grandes ovoïdes, ou ovoïde-lancéolées, presque acuminées, fermes, glabres à l'œil nud sur leur face supérieur, fortement drapées et nerveuses à l'inférieur, irrégulièrement dentées et souvent ondulées sur les bords, rarement entières; pétiole médiocre; stipules arrondies munies

munies de dents. Jets de l'année précédente glabres.

Salix caprea. L. fl. succ. No. 930. — L. fl. lap. No. 365. T. VIII. f. 5. — Wahlenb. fl. lap. p. 272. — Hoffm. Sal. p. 25. T. III. f. 1. 2. T. V. f. 4. T. XXI. f. 1. a. b. c. d. — DeC. fl. fr. No. 2084. — Hall. Enum. p. 155. No. 17. Hist. No. 1653. — Ehrh. Arb. Dec. 10. No. 98. — Sut. fl. helv. p. 286.

Malgré que ce Saule soit connu de tout le monde sous le nom de caprea, j'ai cru devoir changer cette dénomination très insignifiante pour le botaniste, qui se plaît à trouver dans le nom spécifique l'un des caractères de la plante. J'aurais pu le nommer latifolia, mais comme on en trouve une variété à feuilles très étroites, j'ai préféré lui donner le nom de tomentosa, caractère qui se rencontre constamment dans toutes ses variétés à l'époque du parfait développement de ses feuilles.

B. *Salix tomentosa geminata*.

S. caprea caps. geminis. Ser. Saul. No. 38.

Cette variété est remarquable par un double ovaire qui part de chaque périgone, ou par un ovaire unique plus ou moins profondément bifide, ce qui rend le chaton très volumineux et lui donne un aspect très fourni. — Embouchure du Kander.

Salix

C. *Salix tomentosa monstrosa*.S. *caprea monstrosa*. Ser. Saul. No. 53.

Les fleurs mâles d'abord bien conformées, probablement piquées par des insectes, se déforment tellement qu'on ne peut plus distinguer ni périgone, ni étamines, ni glande-florale. — Embouchure du Kander. M. Trog.

D. *Salix tomentosa androgyna*. Ser. Saul. 76.

Cette variété a des étamines et des ovaires dans le même chaton, soit séparés; les mâles occupant une partie du chaton et les femelles l'autre; soit, mélangés les uns dans les autres. D'ailleurs cette androgynéité n'est pas rare dans les Saules, je l'ai déjà remarquée dans plusieurs espèces. — Altenberg, près Berne.

E. *Salix tomentosa ternata*. Ser. Saul. No. 77.

Je n'ai trouvé qu'une seule fois cette singulière disposition, presque tous les chatons étaient ternés, d'autres géminés et le plus petit nombre enfin, solitaire. — Environs de Berne.

F. *Salix tomentosa macrostachia*. Ser. Saul. 78.

Cette variété n'est pas très rare aux bords des bois, et est remarquable par la longueur, quelquefois très considérable, de ses chatons.

G. *Salix*

G. *Salix tomentosa tenuifolia*. Ser. Saul. N. 79.

Le duvet drapé de la face inférieure présente peu d'épaisseur dans cette variété, ce qui rend la feuille presque transparente. — Berne.

H. *Salix tomentosa rotundifolia*. Ser. Saul. 80.

La figure presque orbiculaire, rarement cordiforme, des feuilles et leur consistance rendent cette variété assez notable. — Berne, fossés de la ville.

I. *Salix tomentosa macrophylla*. Ser.

Cette variété, remarquable par la grandeur et la largeur de ses feuilles qui atteignent 3-4 pouces, se trouve assez rarement et ne croît que dans les bois humides.

J. *Salix tomentosa angustifolia*. Ser.

S. caprea angustifolia. Schl. Cat. sal. 1809.

Cette variété a ses feuilles lancéolées et longuement acuminées, et ses bords ondulés et très irrégulièrement serretés. — Environs de Berne.

K. *Salix tomentosa brevistachia*. Ser.

Se distingue de toutes les autres variétés par ses chatons très courts, très obtus, et ses capsules très volumineuses. — Rives de l'Aar près d'Aarberg.

G

L, *Salix*

L. *Salix tomentosa abortiva*. Ser.

Ce n'est qu'un rameau dont les feuilles sont avortées par la piqûre d'un insecte. Cet état se présente fort rarement.

On rencontre sur les feuilles de ce Saule le Xyloma salignum, DeC. — Ser. Saul, No. 39, le Xyl. leucocreas umbonatum, et l'Uredo capreaeum, DeC. Syn. — Ser. Saul, No. 40.

6. *SALIX RUGOSA*. Ser. (a.)

S. aurita. Ser. Saul. No. 5. — Linn. Fl. lap. p. 369. T. VIII. f. 3. — Hoffm. Sal. p. 30. T. IV. f. 1. 2. T. V. f. 3. T. XXII. f. 1. a. b. c. d. — Willd. Baumzucht, T. IV. f. 1.

Arbris-

(a) *Quelques personnes me blâmeront certainement d'avoir changé des dénominations établies par Linné et généralement adoptées; mais il me semble que, sans rien ôter à la célébrité méritée de ce grand homme, on peut bien changer les noms de caprea, aurita, babylonica, phyllicifolia etc. pour les remplacer par des dénominations caractéristiques. On m'observera peut-être encore, que la dénomination de tomentosa, rugosa, propendens, stylaris etc. peut s'appliquer à d'autres espèces; qu'il y a d'autres Saules qui peuvent mériter l'un de ces noms: en en convenant, je prie ces personnes d'observer que dans les genres très naturels et nombreux en espè-*

Arbrisseau rameux. Chatons femelles plus courts et moins volumineux que dans le *S. acuminata* et *tomentosa*. Pédoncule souvent muni à sa base de bractées plus développées que dans les deux espèces précédentes. Ovaire tomenteux, conique assez longuement pédicellé. Stigmate bilobé, sessile, assez volumineux. Chatons mâles courts et obtus. Deux étamines à filets longs et légèrement réunis par leur base. Feuilles elliptiques ou obovées, courtement acuminées, souvent glabres supérieurement, tomenteuses à leur face inférieure : parenchyme très ample entre les nervures, ce qui donne aux feuilles l'aspect ridé et crépu de celles des sauges : bords ondulés, entiers ou serretés : nervures saillantes, très fréquemment anastomosées.

Salix aurita. Smith Fl. brit. p. 1064. — DeC.

Fl. fr. No. 2085. — Willd. sp. 4. p. 700.

S. aquatica. Smith. Fl. brit. p. 1065.

S. aurita a. c., cinerea, et conformis. Schl. Cat. sal. 1809.

S. aurita et *caprea*. Thuill. Fl. de Paris, p. 515. 517.

fr.

espèces, il est impossible que la dénomination tirée de l'un des caractères de la plante, lui soit assez exclusivement propre pour ne pas pouvoir aussi s'appliquer à d'autres espèces.

fr. Saule à feuilles ridées ; — all. *Salbey-Weide*. — L. *Tourbières, marais*.

B. *Salix rugosa microphylla*. Ser.

S. ambigua. Ehrh. Arb. Dec. II. N. 109.

S. aurita B. Schl. cat. sal. 1809.

J'ai aussi trouvé cette variété à petites feuilles dans la tourbière de Gümlingen. Il n'y a aucun doute que le *S. ambigua* Ehrh. (non Schl.) n'appartienne à cette variété.

C. *Salix rugosa androgyna*. Ser.

Mrs. L. Thomas et Tardent m'ont envoyé un *S. rugosa* dont le même chaton a des étamines supérieurement et des pistils inférieurement ou l'inverse, ou bien les deux sexes mélangés sans aucun ordre.

D. *Salix rugosa grandifolia*. Ser.

S. aquatica. Ser. Saul. No. 37.

Cette variété récoltée au Drakau, près Berne, est remarquable par la longueur et la largeur de ses feuilles obovées-acuminées et très minces.

*** Ovaire velu, stigmate sessile, chatons contemporains, feuilles larges.

7. *SALIX GRANDIFOLIA*. Ser. Saul. No. 55.

S. acuminata grandifolia. Ser. Saul. No. 41.

S. stipularis. Ser. Saul. No. 2.

Ce

Ce Saule, qui dans les bois atteint la grandeur d'un arbre, a sûrement été confondu avec l'acuminata; mais il s'en distingue par des caractères très sûrs. Chatons moins gros et moins longs, se développant en même temps que les feuilles (jamais les feuilles ne sont développées au moment de la floraison de l'acuminata): périgones roussâtres presque glabres dans les femelles, très poilus dans les mâles. Les chatons femelles acquèrent quelquefois ensuite, en se développant, la longueur de deux pouces et sont souvent accompagnés à leur base de grandes feuilles obovales-spatulées.

Salix cinerascens. W. sp. 4. p. 706. (a.)

S. stipularis. Smith. Fl. brit. p. 1069.

S. acuminata et sphacelata. Schl. cat. 1807.

S. sphacelata, acuminata alpina et pubescens.

Schl. cat. sal. 1809.

fr. Saule à grandes feuilles. — L. torrents des Alpes, Schwarzwasser etc.

B. Salix grandifolia albicans. Scr. Saul. N. 56.

S. albicans. Bonj. Litt.

S. uligiosa. Schl. Cat. 1809.

Cette

(a) J'aurais adopté cette dénomination si j'avais été très sûr, (quoique la description de Willdenow caractérise parfaitement ma plante) que mon espèce fut bien son S. cinerascens.

Cette variété, que Mr. Bonjean a trouvée près du lac du Mont-Cenis, est remarquable par le duvet grisâtre qui couvre les feuilles dans leur jeunesse et qui se perd ensuite. J'ai aussi trouvé cette variété sur le Jura derrière le Hasematt.

C. *Salix grandifolia macrostipularis*. Ser.

Remarquable par la longueur de ses feuilles fortement ondulées, qui ont plus de 4 pouces, et la grandeur prodigieuse de ses stipules. Lorsque la tige de cette plante a été coupée, il se développe l'année suivante quelques jets vigoureux dont les feuilles et les stipules sont gigantesques.

D. *Salix grandifolia tardiflora*. Ser.

S. pubescens. Schl. cat. 1809.

Ce n'est certainement qu'une variété de mon *S. grandifolia*, dont les chatons mâles se sont développés après les premières feuilles.

Le *S. sphacelata* de M. Schleicher n'est pas celui de Mr. Smith, qui me paraît avoir fait une espèce d'une simple variété du *S. tomentosa* (caprea L.); car, outre la description qu'il en donne et qui convient à l'une des variétés du *toментosa*, il cite la fig. 4. T. IV. de Hoffm. Sal. et la fig. d. T. XXI. du même auteur, qui se rapportent certainement au *S. tomentosa*.

8. SALIX

8. SALIX ARGENTEA. Smith. Fl. brit. p. 1059.
Willd. sp. 4. p. 693. — Scr. Saul. No. 63.

1 rameau fem. en fl. ; 3 rameaux de feuilles en différents états ; 1 grande et large feuille avec ses stipules.

Joli petit arbuste à tige verticale , très droite ; rameaux nombreux et formant avec la tige des ongles aigus. Feuilles courtement elliptiques , très entières , à bords roulés en-dessous , mucronulées , revêtues supér. de poils grisâtres appliqués , qui souvent disparaissent vers l'automne , toujours couvertes inférieurement de poils fins satinés , très courts , très serrés , persistants et appliqués ; nervures peu saillantes ; pétioles courts , dilatés à leur base ; stipules lancéolées (a.) ; chatons femelles cylindriques , alongés , velus , portés sur un pédoncule assez long mais caché par de petites feuilles nombreuses , couvertes de poils soyeux ; périgones obtus , poilus , noirâtres à leur extrémité libre ; pédicelles presque aussi longs que les ovaires qui sont coniques , soyeux , surmontés

(a.) Les botanistes ont souvent écrit , que quelques Saules avaient des stipules caduques (Stipulæ deciduæ) ; c'est toujours incorrect , car , ou elles n'existent pas , et elles ne se trouvent souvent que dans les jets vigoureux , ou , si elles sont une fois développées , elles ne tombent jamais qu'avec les feuilles.

tés d'un stigmat sessile , peu profondément quadrifide ; glande-florale n'atteignant pas le tiers de la longueur du pédicelle.

Salix lanata. Thuill. Fl. de Par. p. 506.

S. argentea. Schl. cat. 1809.

Fleurit au commencement de Mai. J'ai reçu cette plante d'Allemagne sous le nom d'incubacea, et je la cultive. Je ne l'ai jamais trouvée en Suisse.

Si je n'avais eu égard à l'autorité de Smith et à celle de Wahlenberg qui, dans l'herbier du Dr. Römer, a reconnu cette plante pour le S. argentea Smith, j'aurais rapporté ce Saule au depressa, duquel il se rapproche infiniment. Le port de la plante, la forme de ses feuilles offrent des différences ; mais que je crois trop peu sûres pour établir deux espèces.

Le No. 35. de mes Saules est peut-être de nulle valeur ; car dans les premiers cahiers que j'ai envoyés, ce n'était qu'une variété à feuilles courtes et obtuses du S. depressa récolté au Katzenssee ; et ensuite, n'ayant plus d'échantillons de cet endroit, j'ai mis dans les cahiers que j'ai faits ensuite, des rameaux du S. argentea.

**** Ovaire velu, style court, chatons tardifs.

9. *SALIX PROSTRATA.* Ehrh. Pl. select. 159.

S. prostrata. Ser. Saul. N. 23. fem. N. 57. masc.

Les

Petit arbrisseau étalé sur la terre. Ecorce brunâtre. Feuilles petites, elliptiques, constamment glabres sur leurs faces, d'un verd bleuâtre faux, très entières, bords à peine roulés en-dessous; face infér. très finement et fréquemment réticulée, beaucoup plus faiblement que les feuilles du *Vaccinium uliginosum* avec lesquelles ces feuilles ont quelques rapports; pétiole court, dilaté à sa base. Chatons femelles tardifs, courts, denses, cylindriques, obtus, garnis à leur base de 6 à 8 petites feuilles lancéolées, légèrement obtuses et très glabres; pédicelles nuls; périgones ovale-lancéolés, d'un rouge brun, à peine couverts de quelques poils; ovaire conique garni de poils soyeux courts et appliqués; style médiocre, rougeâtre ainsi que les deux stigmates qui sont obtus. Les capsules en murissant perdent de leurs poils et ont une teinte rougeâtre. Chatons mâles de la forme des femelles, mais à périgones membraneux couverts de poils; 2 étaminés.

Salix cœsia. Vill. Dauph. 3. p. 768. T. L. f. II. —

DeC. Fl. fr. No. 2094. — Schl. Cent. 2.

No. 99. — Schl. Cat. 1807.

S. myrtilloides. Willd. Sp. 4. pag. 686. (non Wahlenb.) — Schl. Cat. 1809.

La bonne figure du *S. myrtilloides* qu'a donnée le Dr. Wahlenberg dans la *Flora lapponica*, T. XVI. f. 3., des échantillons qu'il a rapportés

D

de

de Laponie, que Mr. le Pasteur Gaudin a bien voulu me confier, ceux que j'ai vus chez le Dr. Römer, et l'excellente description de *Wahlenberg*, ne me laissent aucun doute que le *S. prostrata Ehrh.* ne soit entièrement différent du *S. myrtilloides Wahlenb.* (non *W.*). Je transcris ici une partie de la description que donne ce savant auteur de son *S. myrtilloides* : „Folia exacte oblongo-elliptica, utrinque obtusa, sed præcipue basi obtusissima et omnino subcordata, integerrima et marginibus recurvata, saturate viridia, subtus parum pallidiora nec nisi rariùs subglaucescentia, magnitudine plerumque vix semipollicaria; petioli breves, gemmam fulcratam vix superantes, semper nudi sine ullis stipulis." Cette description convient parfaitement aux deux espèces qu'il est impossible de distinguer par les feuilles. Mais voici ce que dit *Wahlenberg* à la même page 267 : „Amenta pedunculata et foliis nonnullis stipata, quod ad omnes partes glaberrima ut vix quidem rachis interdum pubescens reperitur. Squamæ femineæ minutæ, vix que tertiam partem pedicelli superantes, obtusæ, glabræ. Pedicelli germinum longiusculi vel ipsius germinis longitudinem æquantes, glabri. Germina satis incrassata, plerumque insigniter rubicunda; stylus fere nullus etc. Amenta mascula gracillima et satis sparsiflora, omnibus partibus glaberrima." Voici des caractères qui ne se trouvent pas dans le *S. prostrata Ehrh.*

Je n'ai jamais trouvé cette espèce en Suisse, mais Mrs. Schleicher et Thomas ont été plus heu-

heureux. Je dois les échantillons que je possède à Mr. Bonjean qui les a récoltés au Mont-Cenis, et Mr. Thomas m'en a envoyé des individus femelles vivants, qui fleurissent dans mon jardin vers le milieu de Mai, qui sont entièrement couchés sur la terre, et atteignent la longueur de 3-5 pieds. Ce Saule n'a point de tige ascendente, il est étalé sur la terre dès sa base comme les *S. retusa*, *serpillifolia* et *reticulata*.

B. *Salix prostrata macrophylla*. Ser. Saul. 64.

2 rameaux de fl. fem.; 1 de feuell.

Cette variété qui a des feuilles très grandes ne provient probablement que de la culture, car jamais je n'ai vu d'échantillons spontanés aussi grands que ceux de mon No. 61.

10. *SALIX RETICULATA*. L. succ. No. 888.

Ser. Saul. No. 33. masc. et fem.

Cette espèce, qui abonde en caractères distinctifs, forme un très petit arbrisseau couché, tortueux. Chatons tardifs, très longuement pédonculés et munis seulement à leur base de 3 feuilles tellement rapprochées qu'elles sont souvent verticillées: pédoncules rouges et garnis de poils courts et distants, très visibles à la loupe. Chatons femelles courts, pauciflores; périgones très obtus, d'un rouge très foncé, souvent presque glabres; pédicelles presque nuls; ovaires drapés, en grande partie cachés par les périgones pendant la floraison,
les

les dépassent beaucoup pendant la maturation ; style court ; stigmate horizontalement quadrifide. Chatons mâles moins longuement pédonculés que les femelles, cylindriques, allongés ; périgones plus poilus que dans les femelles (A) ; 2 étamines. Feuilles elliptiques - orbiculaires, quelquefois subréniformes, toujours reconvertes dans leur jeunesse, ainsi que les pétioles, de longs poils soyeux appliqués et très fins qui rendent les feuilles ciliées et qui tombent peu de temps après, au point que ces feuilles sont souvent très glabres vers l'automne : face supér. d'un verd foncé, rugueuse ; face infér. d'un blanc gris, relevée de nervures rougeâtres très saillantes, longitudinales, presque comme dans les feuilles des monocotylées et qui forment ensuite par leurs divisions innombrables une foule d'anastomoses, un joli réseau lacuneux.

S. reticulata. Wahlenb. Fl. lap. p. 262. —
L. Fl. lap. No. 359. T. VII. f. 1. 2. T. VIII.
f. 1. — Hoffm. Sal. 2. p. 3. T. XXV. f. 1. 2.
T. XXVI. et XXVII. — Schk. Handb.
T. CCCXVII. a. — Sturm Deutschl. Fl.
25 Heft. — Smith Fl. brit. p. 1057. —
DeC.

(A) Ce caractère se retrouve presque constamment dans tous les Saules ; les périgones mâles sont généralement plus poilus que ceux qui accompagnent les femelles,

DeC. Fl. fr. No. 2083. — Willd. sp. 4.
p. 685. — Sut. Fl. helv. 2. p. 283. —
Hall. Enum. p. 154. No. 15, Hist. 1650.

S. reticulata a. b. Schl. Cat. Sal. 1809.

fr. Saule réticulé; - all. Netzlättrige Weide. -
L. Alpes, Jura. — Fleurit à la fin de Mai ou en
Juin.

B. Salix reticulata subrotunda. Ser.

S. reticulata. Hoffm. Sal. T. XXV. f. 3.

Cette jolie variété, que j'ai trouvée sur la
montagne de Fouly, a ses feuilles très grandes,
suborbiculaires, ou réniformes, souvent échan-
crées au sommet, très épaisses et fermes.

Ce Saule semblerait devoir être facile à
cultiver à cause de ses très grosses racines et
de ses nombreuses fibrilles radicales, mais il
croît sur les Alpes dans un terrain très fin et
noir semblable à de la terre de tourbe très
fine, dans laquelle je crois qu'on parvien-
drait à l'élever assez facilement. — Je n'ai
jamais trouvé la variété B. dont parle Mr.
DeCandole Fl. fr. No. 2083. A peine si l'on
découvre quelques poils sur les échantillons
de nos Alpes lorsque les capsules sont ouver-
tes. — L'on remarque quelquefois sur la face
inférieure des feuilles de cette plante des gal-
les rouges, du volume d'une très petite cerise;
elles sont produites, comme dans les autres
espèces, par la piqure d'une nervure.

11. SALIX

11. SALIX GLAUCA. Linn. Fl. lap. No. 363.
 T. VII. f. 5. T. VIII. f. p. Fl. succ. No. 890.
 S. sericea. Vill. — Ser. Saul. No. 58.

2 rameaux mâles, fem. en fl., fruit.

Arbrisseau de 2 à 4 pieds de hauteur; rameaux de l'année toujours couverts de poils laineux appliqués. Chatons femelles cylindriques, toujours plus longs que le pédoncule qui est velu, ainsi que le rachis, et qui est accompagné de 2 - 4 feuilles semblables à celles du reste de la plante: périgones lancéolés, bruns, velus, rarement courts et obtus, atteignant quelquefois le sommet de l'ovaire: ovaires très courtement pédicellés, densément couverts de poils laineux crépus: style assez court, d'abord profondément bifide et secondairement bifurqué. Chatons mâles plus courtement pédonculés que les femelles, mais de moitié plus longs que les femelles pendant la floraison; 2 étamines à filets 3 fois plus longs que les périgones. Feuilles lancéolées, étroites, plus aiguës au sommet des rameaux qu'à leur base, entières, couvertes sur leurs deux faces (particulièrement l'inférieure, ainsi que les pétioles qui sont très courts) de longs poils laineux, plus ou moins appliqués, plus ou moins droits ou crépus, et qui leur donnent, par le verd des feuilles qui paraît un peu à travers les poils, une teinte glauque.

SALIX

Salix glauca. Wahlenb. Fl. lap. p. 264. T. XVI.
f. 3. — Willd. sp. 4. p. 687.

S. sericea. Vill. Dauph. 3. p. 782. T. LI. f. 27. —
DeC. Fl. fr. No. 2088. — Willd. sp. 4. p. 688.

S. lapponum. Linn. Fl. lap. No. 366. T. VIII.
f. 1. — Willd. sp. 4. p. 689. — Schk.
Handb. T. CCCXVII. g. — Hall. Enum.
p. 155. No. 21. ? Hist. No. 1643.

S. lapponum. Schl. Cat. Sal. 1807.

S. sericea a. b. Schl. Cat. Sal. 1809.

S. albida. Schl. Cat. Sal. 1809.

*fr. Saule à feuilles glauques ; — all. meer-
grüne Weide. — L. Grimsel, Lavaraz, Mont-
Cenis.*

*Cette plante se distingue essentiellement à
sa capsule couverte de poils laineux très serrés,
et qui devient à son dernier développement
d'un volume semblable à celle du S. tomentosa
(S. caprea L.) ; à son style d'abord profondé-
ment bifurqué et chaque division encore une
seconde fois fendue mais beaucoup moins
profondément ; à ses feuilles lancéolées lai-
neuses, et à ses nervures déprimées sur la face
supérieure, lorsque ces nervures peuvent se
voir par la chute des poils. Je rapporte avec
certitude à notre espèce suisse les var. a. b. c.
de Wahlenberg Fl. lap. p. 261, quoique la va-
riété a se distingue par l'obtusité et la brièveté
de ses périgones, et les variétés b. c. par l'étroite-
tesse ;*

tesse, la longueur, et le sommet aigu des leurs. La capsule, le style et sa manière de se diviser me paraissent des caractères essentiels. J'ai examiné cette espèce avec beaucoup de soin, j'ai vu des échantillons des trois variétés établies par M. Wahlenberg et je suis persuadé qu'elles ne constituent, avec la notre (*), qu'une seule espèce.

***** Ovaire velu, style alongé, feuilles étroites.

12. SALIX FISSA, Hoffm. Sal. p. 61. T. XIII.
f. 1. 2. T. XIV. f. 3. 4.

Salix rubra, Ser. Saul. No. 30. Rameau de feuilles d'été, feuilles d'automne avec bourgeons flor. et stipules. S. fissa, Ser. Saul. No. 75. Rameau de fleurs mâles, ses feuilles récoltées en Juillet, écorce.

Arbuste de 8 à 10 pieds; écorce cendrée. Feuilles longuement lancéolées-linéaires, à peine denticulées; bords faiblement roulés en-dessous, courtement pétiolées; face supér. ordinairement glabre ou, rarement et lorsque la plante croît dans un terrain très sec, garnie de poils très courts qui lui donnent une légère teinte

(*) Notre variété suisse se trouve par la forme de ses périgones entre la variété a de Wahlenberg, et ses variétés b c, notre plante a les périgones assez longs mais non aussi aigus ni aussi alongés que dans ses var. b c.

teinte grise ; face infér. d'un verd grisâtre, presque constamment couverte de poils laineux très courts ; stipules linéaires aigues, aussi longues que le pétiole qui est dilaté à sa base. Chatons mâles se développant avant les feuilles, cylindriques longs d'un pouce, très velus, souvent arqués, sessiles, garnis à leur base de 4-5 très petites bractées foliacées soyeuses sur leur face externe. Etamines 2, plus ou moins réunies inférieurement, filets longs, glabres ; anthères pourpres avant l'émission du pollen, puis jaune lorsqu'elles sont ouvertes ; péricone ovales, noirs, garnis de longs poils soyeux sur leurs deux faces ; glande-florale conique, d'un verd pâle, et dont le sommet est dirigé vers les étamines. Chatons femelles semblables à ceux du *S. monandra*, sessiles, munis à leur base de quelques bractées foliacées étroites. Ovaire sessile, conique, volumineux à sa base, couvert de poils courts, fins et soyeux, et surmonté d'un long style divisé en deux stigmates lamellés (style nul dans le *S. monandra* et stigmates obtus) ; péricone noirâtre assez obtus, moins revêtu de poils que dans les mâles.

- *Salix fissa*. Ehrh. Arb. Déc. 3. No. 29.
- S. rubra*. Smith. Fl. brit. p. 1042. — Willd. p. 4. p. 674.
- S. Forbyana* et *Croweana*. ? Smith. Fl. brit.
- S. virescens*. Vill. Dauph. 3. p. 385. T. LI. f. 30.
- S. membranacea*. Thuill. Fl. de Par. p. 515.
- S. olivacea*. Thuill. Fl. de Paris, p. 514.

E

Saulx

fr. Saule à étamines monadelphes, Saule rouge; — all. gespaltene Weide. — L. environs de Zoffingen.

Le rameau de feuilles qu'envoie M. Schleicher pour le S. rubra n'appartient pas à cette espèce, mais au S. mollissima; c'est moi qui l'ai induit en erreur involontairement; je ne croyais pas alors que les S. rubra et mollissima fussent deux espèces distinctes. — Le S. membranacea Thuill. n'est certainement pas distinct du S. fissa, il n'en est qu'une variété à larges feuilles, S. fissa latifolia.

13. SALIX MOLLISSIMA. Ehrh. Arb. Dec. 8.

No. 79. — Ehrh. Beitr. 6. p. 101. —

Ser. Saul. No. 59. — Willd. Sp. 4.

p. 707. — Hoffm. Bot. Taschen. 265.

Arbrisseau de 6 à 10 pieds, très rameux; rameaux inférieurs d'abord presque horizontaux, ensuite redressés par une arcuation. Chatons femelles naissant avec les feuilles ou peu avant elles, d'un gris cendré, très poilus, plus longs et plus gros que dans le S. viminalis; pédoncules courts et laineux, munis à leur base de 3 à 4 feuilles bractéiformes lancéolées-linéaires, obtusiuscules, lisses et d'un beau verd en-dessus, garnies de poils soyeux en-dessous; périgone allongé, d'abord rougeâtre, ensuite d'un brun sale, couvert de très grands poils laineux grisâtres; ovaire presque sessile, conique, laineux; style long, divisé en deux stigma-

stigmates jaunes ; rarement secondairement fendus, et enveloppés par les longs poils du périgone ; glande-florale cylindroïde évasée au sommet, n'atteignant pas la moitié de l'ovaire. Chatons mâles inconnus. Feuilles lancéolées-étroites, aiguës, denticulées par de petites glandes qui garnissent le bord qui est légèrement roulé ; face supér. d'un verd noir, en apparence glabre, excepté la nervure médiane qui est tomenteuse, mais qui vue à la loupe est garnie de très petits poils courts ; face infér. grisâtre par les poils courts qui la recouvrent et lui donnent un aspect tomenteux mais non soyeux ; pétioles courts ; stipules nulles.

fr. Saule à longs poils, Saule à feuilles molles ; — all. weichblättrige Weide. — L. Cette plante n'a jamais été trouvée en Suisse, je la cultive et elle fleurit dans mon jardin vers la moitié d'Avril.

14. SALIX VIMINALIS. L. Fl. succ. No. 901. —

L. Sp. p. 1448. — Hoffm. Sal. p. 22. T. II. f. 1. 2. T. V. f. 2. T. XXI. f. e. f. g. — Smith Fl. brit. p. 1070. — DeC. Fl. fr. No. 2098. — Vill. Dauph. 3. p. 785. — Ehrh. Beitr. 6. p. 102. — Ehrh. Arb. Dec. 7. No. 69. — Willd. Sp. 4. p. 706. — Hall. Enum. p. 155. No. 22. — Hall. Hist. No. 1641. — Sturm Deut. Fl. 25. Heft.

S. viminalis. Ser. Saul. No. 25. fol., No. 43. caps., No. 74. fl. fem., fol. stip. — Schl. Cat. Sal. 1809.

Arbris-

Arbrisseau de 8 à 12 pieds; rameaux tomenteux, grisâtres. Chatons femelles naissant un peu avant les feuilles dont les bourgeons très rapprochés commencent à s'ouvrir, cylindriques, grisâtres, courtement pédonculés (figurés un peu trop volumineux par Hoffm.); pédoncule presque nul, couvert de poils mols appliqués, et muni de 4 à 6 feuilles bractéiformes lancéolées-linéaires, entières, atteignant le tiers du chaton, couvertes de poils soyeux et appliqués en-dessous, glabres et d'un verd tendre en-dessus, enveloppées à leur base par l'écaille du bourgeon qui est rétuse, roussâtre et couverte de poils très courts; péricone ovale brun-noir dans la moitié supér., et vert inférieurement, couvert sur ses deux faces de poils fins moins nombreux que dans le *S. mollissima*; ovaire oval-lancéolé, sessile, d'un verd grisâtre argenté par les poils courts qui le couvrent; style presque aussi long que l'ovaire, filiforme, jaune, divisé en deux stigmates linéaires, creusés d'une reinure longitudinale, quelquefois fendus, d'un jaune pâle (figurés trop volumineux dans Hoffm.), d'abord étalés, ensuite défléchis; glande-florale longue, filiforme, courbée vers l'ovaire et atteignant environ la moitié de sa longueur. Les capsules en murissant acquèrent un volume assez considérable et sont d'un gris argenté. Feuilles linéaires-lancéolées, entières ou irrégulièrement sinuées par l'ondulation des bords qui sont souvent roulés en-dessous lorsque la feuille est encore jeune;

face

face supér. d'un verd grisâtre par les poils courts qui la recouvrent et qui ne sont visibles qu'à la loupe; face infér. soyeuse par les petits poils appliqués et soyeux qui la couvrent, marquée d'une forte nervure centrale jaunâtre et de petites nervures latérales légèrement arquées au sommet et presque transversales; pétiole très court; stipules linéaires, aigues atteignant la base de la feuille.

fr. Saule à longues feuilles; — all. Korb-Weide. — L. route de Schwartzenburg, Zürich, route de Schaffausen, Zoffingen. — Je n'ai pas encore trouvé l'individu mâle qui, dans l'ouvrage de Hoffm. est figuré diandre et avec une glande-florale fort-allongée.

15. SALIX LANCEOLATA. Ser. Tab. 1.

S. kanderiana. Ser. Saul. No. 42. masc., fol.

S. holosericea. Ser. Saul. No. 70. fem., fol.

S. Seringiana. Gaud. Litt.

S. longifolia. Schl. Cat. Sal. 1809. (non W.)

Petit arbre de 10 à 20 pieds; écorce des rameaux brune. Chatons femelles se développant avec les feuilles ou un peu avant elles, cylindriques, courbés, munis à leur base de grandes feuilles atteignant la moitié de la longueur du chaton; pédoncule médiocre, tomenteux. Ovaire longuement conique, arapé, ainsi que son petit pédicelle, surmonté d'un assez long style fendu en 4 stigmates; périgone alongé, obtus, couleur de brique, garni de peu de poils longs et grisâtres.

tres. Chatons mâles plus longs que les femelles, munis à leur base de bractées foliacées courtes et très différentes des feuilles du reste de la plante; périgones briquetés comme les fem. et un peu plus poilus; 2 étamines réunies à leur base et garnies de poils à leur tiers inférieur; glande-florale cylindroïde comprimée, tronquée. Feuilles longuement lancéolées, serretées, de 2 à 3 pouces de long, couvertes de poils si courts sur la face supér. qu'à l'œil nud elles paraissent glabres, finement tomenteuses sur la face infér., qui est relevée d'une grosse nervure centrale donnant naissance à un assez grand nombre de nervures latérales légèrement arquées, fort irrégulières; pétiole court, tomenteux; stipules réniformes ou cordiformes-acuminées.

Saule à feuilles lancéolées. — L. J'ai trouvé le mâle à l'embouchure du Kander, dans le lac de Than et dans le Simmenthal, et la femelle m'a été envoyée par Mr. Tardent qui l'a trouvée dans les environs de Vevey.

B. *Salix lanceolata macrophylla.* Ser.

Quand cette plante a des jets très vigoureux les feuilles acquièrent jusqu'à 4-5 pouces de longueur et 1 pouce et demi de largeur, seulement alors elles sont accompagnées de stipules. — Cultivée.

C. *Salix lanceolata angustifolia.* Ser.

S. holosericea angustifolia. Ser. Saul.
No. 72. feuell.

Variété à petites feuilles étroites. — Cultivée.

D. *Salix*

D. *Salix lanceolata gemmata*. Ser.

S. holosericea gemmata. Ser. Saul. N. 71.
feuill.

Cette variété est remarquable par ses feuilles presque elliptiques et en ce qu'elles sont garnies à leur aisselle de bourgeons floraux obtus. Rameau de feuilles récoltés en Septembre.

E. *Salix lanceolata coëtanea*. Ser.

Chatons mâles développés avec la pousse d'Août.

J'avais d'abord nommé cette plante S. kanderiana pour rappeler un endroit où se trouvent beaucoup de Saules, Mr. le Pasteur Gaudin l'a ensuite nommée S. Seringiana, Mr. Schleicher croyant que c'était le S. longifolia W. avait adopté cette dénomination; ayant cru un moment que c'était le S. holosericea W. je l'avais mis sous ce nom dans mon 7e cahier, mais ensuite ayant été détourné de cette idée en confrontant plus scrupuleusement la description du S. holosericea W. avec l'individu femelle de ma plante, j'ai reconnu mon erreur et l'ai nommée S. lanceolata, dénomination qui donne au moins une idée de la forme des feuilles de cette espèce. (A).

***** Ovaire

(A) *Willdenow* dit à son *S. holosericea stylo nullo*, ce qui n'existe pas dans ma plante.

***** *Ovaire velu, style allongé, feuilles larges et non nerveuses en-dessus, chatons contemporains.*

16. SALIX VERSIFOLIA. Wahlenb. Fl. lap. p. 271. T. XVIII. f. 2.

S. spathulata. Willd. Sp. 4. p. 709. — Schl. Cat. 1807. — Schl. Cat. Sal. 1809.

S. ambigua. Schl. Cent. 2. N. 100. (non Ehrh.)

S. fusca. Schl. Cat. Sal. 1809. (non Hoffm.)

S. spirææfolia? Schl. Cat. Sal. 1809.

S. mutabilis? Schl. Cat. Sal. 1809.

S. uliginosa. Ser. Saul. No. 60. fem. feuil.

S. versifolia. Ser. Saul. No. 66.

4 rameaux fem., 2 rameaux de feuil.

Arbrisseau *rameux* de 2 à 4 pieds; écorce *cehrée*. Chatons *femelles courts*, d'abord *densément imbriqués*, se développant avec les *feuilles*, munis à leur base de *bractées foliacées ovoïdes atteignant la moitié du chaton lorsqu'il est jeune*, couvertes de *poils* à leur *face inférieure*; *pédoncule d'abord très court s'allongeant ensuite*; *périgones obtus, noirs, cachant presque les ovaires pendant le commencement de la floraison, garnis de poils courts*; *pédicelle velu d'abord petit et s'allongeant beaucoup jusqu'à la maturation*; *ovaire conique, couvert de poils soyeux courts et appliqués*; *style assez court, divisé en 4 stigmates*; *chatons mâles inconnus*. Feuilles de *grandeur très variable, presque toujours de forme ovoïde-*
acu-

acuminée ou lancéolée, très petites à la base des rameaux et souvent atteignant la longueur de plus d'un pouce et 6 à 8 lignes de largeur vers le haut, bords presque entiers, légèrement roulés en-dessous et ciliés lorsque la feuille a acquis toute sa consistance; face supér. glabre en apparence, mais vue à la loupe, garnie de très petits poils courts; face infér. finement dropée; nervures assez saillantes; stipules lancéolées atteignant la longueur du pétiole qui est assez court. Chatons mâles inconnus.

fr. Saule à feuilles variables. — L. tourbière de Gumligen (Jura, Mr. Chaillet.)

B. *Salix versifolia coëtanea*. Scr.

Encore un exemple de chatons qui se sont développés avec la pousse d'Août. — L. tourbière de Gumligen.

Les échantillons du *S. versifolia* rapportés de Laponie par le Dr. Wahlenberg ne sont pas différents de ceux que j'ai récoltés à Gumligen. Mais Wahlenberg dit dans sa description, *stylo-elongato*, et ses échantillons tout comme les miens ont un style de grandeur si peu considérable que cette espèce serait mieux placée dans la division**** après le *Salix* No. 7, que dans cette dernière division. Il dit aussi: *germinibus subpedicellatis*, mais ce caractère ne se trouve qu'au commencement de la floraison, car dans ses échantillons de Laponie, dans les miens, et dans sa figure, les pédicelles sont allongés lors de la maturation. Toutes

F

ces

ces observations doivent prouver combien il est difficile de donner une bonne description qui puisse convenir aux différents périodes de développement.

17. SALIX NIGRICANS. Wahlenb. Fl. lap. p. 271. T. XVII. f. 3. — Smith, Fl. brit. 3. p. 1047. — Hall. fil. in Röm. Archiv 2. No. 47. — Willd. Sp. 4. p. 659. N. 12. — Hall. Enum. p. 155. No. 18. — Hall. Hist. No. 1655.

Arbrisseau de 6 à 10 pieds. Jets de l'année précédente presque toujours velus; chatons femelles contemporains, d'abord très petits; denses, elliptiques, et devenant ensuite plus ou moins cylindriques; pédoncule tomenteux, d'abord court, s'allongeant ensuite, accompagné de 3 - 5 petites feuilles bractéiformes à peine serrulées par quelques glandes, glabres en-dessus, garnies de poils laineux en-dessous; périgone lancéolé, légèrement obtus, noirâtre au sommet, garni de poils peu nombreux; pédicelle velu, d'abord court, s'allongeant ensuite, mais n'atteignant jamais la moitié de la largeur de l'ovaire; ovaire allongé, conique, plus ou moins couvert de poils laineux; style long, terminé par deux stigmates fourchus; les capsules en murissant deviennent quelquefois presque globes; glande-florale atteignant environs la moitié de la longueur du pédicelle. Feuilles noircissant par la dessiccation, ovoïdes-lancéolées, acu-

acuminées, serrulées, presque constamment glabres en-dessus, glauques et assez fréquemment tomenteuses en dessous; bords souvent légèrement roulés inférieurement et quelquefois faiblement ondulés; pétioles médiocres, ordinairement glabres; stipules inéquilatéralement cordiformes, acuminées ou subréniformes.

fr. Saule noircissant. — L. environs de Bernc.

A. *Salix nigricans angustifolia*. Ser.

S. nigricans, A. Ser. Saul. No. 22.

S. polygonifolia. Schl. Cat. Sal. 1809?

Variété à feuilles lancéolées étroites et à chatons allongés pendant la maturation.

B. *Salix nigricans latifolia*. Ser.

S. nigricans B. Ser. Saul. No. 22.

S. populifolia, paludosa, obtusæ-serrata, trichocarpa, ulmifolia, crispiserrata et fagifolia. Schl. Cat. Sal. 1809.

Feuilles larges, cordiformes, longuement acuminées, glauques en-dessous.

C. *Salix nigricans parvifolia*. Ser.

S. nigricans C. Ser. Saul. No. 22.

S. villosula. Schl. Cat. Sal. 1809.

Feuilles petites, tomenteuses en-dessous, manifestement serretées et ondulées sur les bords, chatons courts et capsules très laineuses.

D. *Salix*

- D. *Salix nigricans elliptica*. Ser.
S. nigricans F. Ser. Saul. No. 22.
S. juratensis. Schl. Cat. Sal. 1809.
S. elliptica. Schl. Cat. Sal. 1809.

*Feuilles presque régulièrement elliptiques ,
 courtement acuminées, glauques en-dessous ,
 chatons petits.*

- E. *Salix nigricans firma*. Ser. Saul. No. 73.

*Variété à feuilles épaisses, fortement dra-
 pées en-dessous, ainsi que les pétioles et les
 pousses de l'année qui sont très volumineuses,
 chatons pauciflores à capsules divariques.*

- F. *Salix nigricans subrotunda*. Ser.

S. pruinosa. Schl. Cat. Sal. 1809.

*Quelques feuilles de cette variété sont tel-
 lement courtes et obtuses qu'elles sont presque
 orbiculaires à la base des rameaux, et sont à
 peine glauques en-dessous.*

- G. *Salix nigricans canescens*. Ser.

S. mollis. Schl. Cat. Sal. 1809.

S. incana. Schl. Cat. Sal. 1809.

*Les capsules, la face inférieure des feuil-
 les et les jeunes pousses sont garnies de poils
 entrelacés et blancs qui donnent une teinte
 blanchâtre à toutes ces parties.*

18. *SALIX ARBUTIFOLIA*. Willd. Sp. p. 682.

Loisel. Fl. gall. 2. p. 672.

[*S. myrsinites*. Linn. Fl. succ. No. 885. —
 Linn.

- Linn. Fl. lap. No. 353. T. VII. f. 6. T. VIII. f. 7. — Smith, Fl. brit. p. 1054. — DeC. Fl. fr. No. 2096. — Wahlenb. Fl. lap. p. 262. — Willd. Sp. 4. p. 678. — Vill. Dauph. 3. p. 769. T. L. f. 12. (mala). — Loisel. Fl. gall. 2. p. 672. — Schl. Cat. 1807. — Schl. Cat. Sal. 1809. — L. Thom. Cat. 1809.
- S. dubia. Sur. Fl. helv. 2. p. 283.
- S. venulosa. Smith. Fl. brit. p. 1055. (non Schl.)
- S. fusca. Jacq. Fl. aust. 409.
- S. Jacquiniiana. W. Sp. 4. p. 692. — Sturm, Deutschl. Fl. 25 Hefr (bene). — Hall. Enum. p. 153. No. 12. — Hall. Hist. 1645.
- S. venulosa. Ser. Saul. No. 18.
- S. arbutifolia. Ser. Saul. No. 65. *

Petit arbrisseau à rameaux *divergents*. Chatons femelles *vraiment contemporains* pendant leur floraison, mais comme on ne va ordinairement qu'en Juillet sur les Alpes, la plante est alors ou en fleurs très avancées ou en fruit jeune et les feuilles étant alors très développées on regarde les chatons comme tardifs, d'une teinte rouge-violette comme l'a figuré Hoffm. sous le nom de S. fusca. Pédoncule laineux d'abord beaucoup plus court que le chaton et s'allongeant quelquefois tellement ensuite, que lorsque la plante est en fruit, il égale souvent le chaton en longueur et même quelquefois le dépasse, garni de 4-6 feuilles lan-

lancéolées semblables à celles du reste de la plante, mais plus petites, portant ordinairement quelques poils, ces feuilles bractéiformes sont d'abord rapprochées et souvent ensuite écartées par l'allongement du pédoncule; péricône brun, garni de longs poils gris, couvrant au moins la moitié de l'ovaire pendant la floraison; pédicelle presque nul, même pendant la maturation; ovaire ordinairement laineux, conique, grand à la maturité, souvent alors glabre et violâtre, surmonté d'un long style et divisé en 4 stigmates assez réguliers entr'eux. Châtons mâles ordinairement plus petits que les chatons femelles, contemporains, rouge-violet dans leur jeunesse, ainsi que les deux étamines (fillets et anthères). Feuilles lancéolées - obovées, acuminées, finement serrulées, d'un verd jaunâtre, ordinairement très glabres (rarement poilues); face supér. lustrée dans l'état parfait de développement des feuilles qui ont le plus grand rapport avec celles de l'*Arbutus alpina*, marquées de nervures en relief (*) qui après s'être anastomosées vont ordinairement se terminer (du moins les plus grosses) en formant une serreture de la feuille; face inférieure terne, quelquefois légèrement glaucescente, nervures moins apparentes; pétiole court;

(*) Caractère très notable dans cette plante et un peu moins dans les deux autres espèces de cette section *S. arbuscula* et *nivea*.

court; stipules linéaires ou lancéolées, denticulées, dépassant la moitié du pétiole.

fr. Saule à feuilles d'Arbousier des Alpes; —
all. Sandbeerenblättrige Weide. — L. Gemmi,
Grimsel, Mont-Cenis etc.

B. *Salix arbutifolia pilosa*. Ser.

S. myrsinites sericea. Schl. Cat. 1807.

S. sericea. L. Thom. 1807.

S. pilosa. Schl. Cat. Sal. 1809.

Cette variété est remarquable par les poils
laineux qui couvrent ses feuilles. L. Gemmi,
Vallais.

C. *Salix arbutifolia leiocarpa*. Ser.

S. fusca. Hoffm. Sal. 2. p. 7. T. XXVIII.

et XXIX. — Hall. Hist. No. 1646.

Malgré que Hoffm. décrit des feuilles en-
tières, et des capsules glabres à son *S. fusca*
je le rapporte avec certitude au *S. arbutifolia*.
J'ai trouvé cette variété à la Gemmi, les
feuilles sont un peu plus petites, très finement
denticulées, et les ovaires entièrement globes
et violâtres; d'ailleurs les 3 figures de Hoffm.
représentent parfaitement le port de notre
plante dans le commencement de sa floraison,
état dans lequel on n'a pas occasion de la
voir, car elle fleurit sur la Gemmi à la fin de
Mai.

D. *Salix*

D. *Salix arbutifolia angusta*. Ser.

S. myrsinites angustifolia, Schl. Cat. Sal.
1809.

Jolie petite variété qui ne se distingue que par des feuilles petites et étroites, reçue de Mr. Schleicher.

E. *Salix arbutifolia macrostachia*. Ser.

Variété remarquable par la longueur de ses chatons et de ses pédoncules. — L. Gemmi.

J'ai préféré adopter la dénomination de S. arbutifolia, qui indique la ressemblance frappante de ses feuilles avec celles de l'Arbutus alpina; le nom de myrsinites ne la caractérise pas aussi bien. Je prie les auteurs qui seraient tentés de séparer ma var. C. pour en constituer une espèce, de ne pas le faire, quoiqu'elle soit bien surprenante, je suis très certain que ce n'est qu'une variété. Le S. myrsinites de Hoppe Cent. est bien celui de Linné et le S. arbutifolia W., mais le rameau mâle n'appartient pas à cette espèce, c'est le S. phylicifolia Hoppe Cent. que Sturm a très bien figuré dans son 25. cahier sous le nom de S. Wulfeniana Willd.

On trouve sur les feuilles de cette espèce des galles rougeâtres comme dans la plupart des autres Saules, elles sont petites, et lorsque la plante est sèche on croit voir l'Arbutus alpina en fruit.

19. *SALIX PRUNIFOLIA*. Smith Fl. brit.
p. 1054. — Willd. Sp. 4. p. 677.

S. formosa. Willd. Sp. 4. p. 680. — Willd.
Baumz. p. 441.

S. arbuscula. Jacq. Fl. austr. T. 408. —
Hoppe Cent. 2. (non Wahlenb.)

S. tærida. Schl. Cent. 2. No. 95. — DeC.
Fl. fr. No. 2007.

S. alpina. Sur. Fl. helv. 2. p. 283.

S. venulosa. Schl. Cat. 1807. — L. Thom.
Cat. 1809.

S. thymelæoides A. Schl. Cat. Sal. 1809.

S. prunifolia. Ser. Saul. No. 17.

S. arbuscula glandulosa. Ser. Saul. No. 65.

Foliis ovatis, serratis, glabris, supra lævibus,
subtus glaucis; ramulis sub pubescentibus; capsu-
lis ovatis sericeis.

Caulis tripedalis ramosissimus. Rami paten-
tes, sæpe rubicundi, foliosi, apice pubescentes,
pilis brevissimis, curvis. Folia uncialia, alterna,
petiolata, ovata, acuta, undique serrata; supra
saturate viridia, glabra, lævia, nitida; subtus
glaucæ, venosa, opaca. et sub sericea, imprimis ju-
niora atque inferiora. Stipulæ exiguæ, semi ovatæ,
dentatæ, sæpe nullæ. Amenta et ramulis latera-
libus brevioribus, solitaria, erecta, triplo quam
in præcedente (*S. arbutifolia*) tenuiora, et longi-

G

tudine

tudine vix uncialia, squamis subrotundis, extus hirsutis. Capsulæ duplo minores quam in præcedente, ovatæ, undique sericeo-pilosæ, demum glabriusculæ, badiæ. Stylus brevis. Stigmata bipartita. *Smith Fl. brit. p. 1054.*

fr. Saule à feuilles de prunier; — all. Pflaumenblättrige Weide. — L. Alpes, Gemmi, Glacisier du Rhone etc. — Fleurit en Juin.

Cette espèce se distingue du S. prostrata, avec lequel elle a beaucoup de rapport, en ce que ses feuilles n'ont jamais cette teinte bleuâtre du S. prostrata qui a les siennes constamment entières, obtuses à bords roulés en-dessous, tandis que celles du prunifolia sont constamment serrulées par une petite glande jaunâtre et nullement roulées en-dessous, que la tige n'est jamais couchée, que les feuilles du prunifolia sont plus longuement pétiolées; d'ailleurs leurs chatons se ressemblent beaucoup, mais ceux de prostrata sont couverts de poils soyeux et ceux du prunifolia sont plutôt laineux.

Quoique cette espèce ait quelque rapport avec le S. arbutifolia, elle s'en distingue facilement à sa nervation qui est peu prononcée dans le prunifolia et qui dans le S. arbutifolia forme un réseau si élégant. La longueur des chatons et le volume des capsules sont très différents; dans l'arbutifolia les chatons sont plus ou moins longuement pédonculés (très courts dans le prunifolia), les capsules grandes et lâches (petites et serrées dans le prunifolia).

B. Salix

B. Salix prunifolia obtusa. Ser.

Variété à feuilles très obtuses. — L. Gemini.

C. Salix prunifolia angusta. Ser.

*S. thymæloides B acutifolia. Schl. Car.
Sal. 1809.*

*Cette variété se distingue par l'étroitesse
de ses feuilles et leur longue pointe acuminée. —
L. Gemini, Vallais.*

D. Salix prunifolia microphylla. Ser.

*Remarquable par ses feuilles de la gran-
deur de celles du myrte ordinaire.*

*Parmi les échantillons du S. arbuscula Hoppe
Cent 2. il se trouve un échantillon mâle du S.
Wulfeniana Sturm Deutschl. Fl. 25. Heft, qui est
le même que le phyllicifolia Hoppe (non Wahlenb.)*

*Il me semble totalement impossible de rap-
porter le S. arbuscula de Wahlenberg au S. pru-
nifolia Smith, les chatons de l'arbuscula Wahlenberg sont beaucoup trop volumineux et les
capsules infiniment trop allongées.*

20. SALIX NIVEA. Ser.

*S. arenaria. Linn. Fl. lap. No. 362. T. VIII.
f. o. 7. — Willd. Sp. 4. p. 689. — Smith
Fl. brit. p. 1058. — Sut. Fl. helv. 2.
p. 285. — Schk. Handb. T. CCCXVII. h. —
Sturm Deutschl. Fl. 25. Heft.*

S. helve-

S. helvetica. Vill. Dauph. 3. p. 783. —
DeC. Fl. fr. No. 2087.

S. limosa. Wahlenb. Fl. lap. p. 265. T. XVI.
f. 4. —

Hall. Enum. p. 155. No. 21. Tab. V.,
Hall. Hist. No. 1642. T. XIV.

S. arenaria. Schl. Cat. 1807. — Schl. Cat.
Sal. 1809. — L. Thom. Cat. 1809.

S. helvetica. Ser. Saul. No. 15.

S. nivea. Ser. Saul. No. 67.

Arbrisseau de 3 - 6 pieds ; rameaux gros ;
écorce raboteuse, d'un brun lustré ; chatons fem.
souvent à peine garnis de quelques bractées,
panachés dans leur jeunesse de brun et de
blanc, naissant avec les feuilles, d'abord
courtement pédonculés et longs d'environ un
pouce, puis atteignant quelquefois trois pou-
ces et plus, souvent interrompus ; pédoncule
soyeux ainsi que la face infér. des bractées
quand elles existent ; périgone obtus, poilu,
brun-noir ou roussâtre, atteignant pendant la
floraison environ le milieu de l'ovaire ; pédi-
celle nul, même pendant la maturation ; ovaire
courtement conique, densément couvert de poils
laineux entrelacés ; style long, terminé par deux
stigmates bifides, les capsules en murissant
perdent de leurs poils et acquièrent quelque-
fois une couleur fauve. Chatons mâles plus
courts que les femelles ; périgones garnis de
longs poils soyeux comme dans le *S. hastata*
Linné ;

Linné; 2 étamines. Feuilles lancéolées, ciliées, entières ou à peine serrulées, jamais garnies de longs poils comme dans le *S. glauca* (*sericea Vill.*); pétiole médiocre, tomenteux; face supér. rarement tout à fait glabre, d'un verd noir, relevée de nervures lors du parfait développement des feuilles; face infér. ordinairement blanche par les poils courts et fentrés qui la recouvrent, nervure centrale s'évanouissant souvent vers le sommet, garnie latéralement de poils presque régulièrement disposés sur deux rangs.

Je n'ai pu adopter les dénominations de *arenaria*, *helvetica*, *limosa* qui n'ont de rapport qu'à des localités et j'ai donné à cette espèce le nom de *nivea* qui me paraît assez bien la caractériser car la face inférieure, qui est presque toujours d'un blanc-gris, contraste fortement avec la supérieure qui est d'un verd foncé.

fr. Saule blanc-de-neige, — L. Alpes, Glacier du Rhone où j'ai trouvé un individu femelle de 6 pieds de hauteur, Grimsel, Eisendaz etc. Fleurit en Juin.

B. *Salix nivea velutina*. Ser. Saul. No. 68.

S. velutina. Schl. Cat. Sal. 1809.

Le *S. velutina* de Mr. Schleicher n'est certainement qu'une variété dont la face supérieure des feuilles est garnie de petits poils courts et entrelacés qui lui donnent un certain aspect grenu comme le vélin. J'ai aussi trouvé cette variété près du Glacier de l'Aar.

C. *Salix*

Cette variété est très notable et si la nervation de la face supérieure et les ovaires n'offraient des caractères constants on serait tenté d'en faire une espèce distincte, la forme des feuilles est parfaitement la même, mais ce qui lui donne un aspect étrange, c'est la face inférieure qui est entièrement dé garnie de poils soyeux allongés, non crépus, qui se trouvent aussi sur toutes les autres variétés J'ignore où Mrs. Schleicher et L. Thomas ont trouvé cette singulière variété.

* Ovaire glabre, style allongé, feuilles longues, chatons précoces.

21. SALIX PRÆCOX. Hoppii. — Sturm Deut. Fl. 25. Heft. — Willd. Sp. pl. 4. p. 670. — Schl. Cat. Sal. 1809.

S. daphnoïdes. Vill. Dauph. 3. p. 765. T. L. No. 7. — DeC. Fl. fr. No 2078. — Sur. Fl. helv. 2. p. 281. — L. Thom. Cat. de 1809.

S. cinerea. Willd. Sp. 4. p. 690. — Smith. Fl. brit. p. 1063.

S. daphnoides. Scr. Saul. No. 20.

A. B. mâle. C. femelle jeune. D. fem. plus avancée. E. feuil. F. écorce.

S. præ-

S. præcox. Se. Saul. No. 82.

2 rameaux fem. l'un en bourgeons ; 2 rameaux mâles, l'un en bourgeons ; 1 rameau de feuell. avec des galles.

Arbre de 20-40 pieds ; rameaux souvent très fragiles, particulièrement au printemps ; écorce du tronc lisse dans la jeunesse, d'un verd grisâtre, celle des rameaux glabre comme celle du tronc (rarement velue dans le voisinage des chatons, ces poils tombent peu après) d'un beau rouge-pourpre lustré, ou d'un verd jaunâtre, souvent recouverte d'une efflorescence cendrée semblable à celle qui se trouve sur le raisin noir, les pruneaux etc. (ce caractère se conserve même par la dessication), quelquefois parsemée de rugosités glanduliformes ; d'un jaune-citron faux à l'intérieur (comme celle du *S. monandra*), fortement stipitique et amère. Bourgeons-floraux ovoïdes pointus (les mâles), obtus (les fem.), enveloppés d'une grande écaille dure, glabre ou velue, rouge ou brune, visibles longtemps avant la chute des feuilles. Chatons mâles naissant avant les feuilles, sessiles, gros, obtus, hérissés, surtout avant la floraison, de longs poils satinés, ensuite alongés, plus ou moins arqués au moment de leur chute, époque où les bourgeons foliacés commencent à montrer leurs feuilles ; garnis à leur base de 3-5 feuilles bractéiformes lancéolées-linéaires, poilues à leur base, nervées et souvent fortement serrulées ; périgone

gone très obtus, noirâtre, couvert particulièrement à sa face ext. de longs poils soyeux; étamines 2, à filets plus longs que les poils du périgone, se développant ordinairement du sommet à la base ou vers les parties convexes; filets glabres; anthères rougeâtres avant l'émission du pollen; glande-florale déliée, cylindracée, dirigée vers les étamines, surmontée d'un renflement glanduliforme où l'on remarque souvent au commencement de la floraison une gouttelette d'un liquide incolore; Chatons femelles moins volumineux et moins longs que les mâles, un peu plus tardifs (comme dans tous les saules), plus minces et souvent ascendants par l'arcuation de leur base; périgone moins obtus que dans les mâles et beaucoup moins poilus; ovaire glabre, conique, comprimé, presque sessile, surmonté d'un style long, et terminé par deux stigmates aplatis, rarement fourchus; glande-florale comme dans le mâle et dirigée vers l'ovaire. A mesure que la maturation avance les capsules d'un beau verd tendre sortent des poils du chaton. Feuilles lancéolées, acuminées, longues de 1 - 3 pouces, ordinairement glabres, serrulées, d'un beau verd lustré à leur face supérieure, d'un verd glauque en-dessous; nervures blanchâtres; pétiole de longueur médiocre, toujours tomenteux; stipules fixées sur la base du pétiole et tombant avec lui sans être séparées, grandes, cordiformes, pointues, serrulées, de la longueur du bourgeon floral. (Voyez No. 83. de ma collection de Saules *S. præcox gemmata*.)

H

jr.

fr. Saule printannier, Saule noir, Saule à bois glauque; — all. frühblättrige Weide. — L. embouchure du Kander, Meyringen, Schwarzwasser etc.

B. *Salix præcox gemmata*. Ser. Saul. No. 83.

Rameau de feuilles très développées et munies à leur aisselle de gros bourgeons-floraux et de grandes stipules qui les enveloppent, pétiole plus long qu'il ne l'est ordinairement.

C. *Salix præcox pilosa*. Ser.

Toutes les parties de la plante, excepté les organes sexuels, sont souvent couvertes de poils laineux qui tombent plus tard et les feuilles qui étaient dans leur jeunesse très laineuses deviennent glabres. On rencontre sur ce Saule des galles rougeâtres comme dans les autres espèces. — On trouve souvent dans les routes de la Suabe et de la Bavière des figures de Saints ornées de rameaux de chatons mâles de ce Saule qui est si remarquable par les beaux poils satinés de ses périgones.

**** Ovaire glabre, style alongé, feuilles larges, chatons contemporains.**

22. **SALIX HASTATA**. Linn. Fl. lap. No. 354. T. VIII. f. g. — L. Fl. succ. No. 882. — Linn. Sp. p. 1443. No. 7. — Wahlenb. Fl. lap. No. 480. T. XVI. f. 5. — Willd. Sp. 4. p. 664.

S, tenui-

- S. tenuifolia*. Smith, Fl. brit. p. 1052. — Willd. Sp. 4. p. 662.
- S. malifolia*. Smith, Fl. brit. p. 1052. — Willd. Sp. 4. p. 676.
- S. pontedera*. Vill. Dauph. 3. p. 766. Tab. L. No. 8. (non *S. potederana*. Willd. Sp. 4. p. 661.)
- S. serrulara*. Willd. Sp. 4. p. 664.
- S. Ludwigii*. Schk. Handb. T. CCCXVII. d. Schl. Cat. 1807. Schl. Cent. 3. No. 95.
- S. arbuscula*. Jacq. aust. T. 408. — Sut. Fl. helv. 2. p. 281. — Linn. Sp. 1445. No. 14. ? — Smith Fl. brit. p. 1050 ? (non DeC. Fl. fr. No. 2095. nec Schk) — L. Thom. Cat. 1807 et 1809. Hall. Hist. No. 1647.
- S. cerasifolia* *u*, *alpina*, *cinerascens*. Schl. Cat. Sal. 1809.
- S. tenuifolia*. Ser. Saul. No. 14. 50.

Arbrisseau ordinairement de 1-2 pieds, s'élevant cependant quelquefois à 6, très rameux, étalé; rameaux d'un verd jaunâtre dans leur jeunesse et ensuite souvent pourpres. Chatons femelles se développant avec les feuilles, couverts de longs poils fins et mols surtout pendant la floraison, d'abord courts, mais ensuite atteignant 2 pouces et même quelquefois 4 de longueur à l'époque de la maturation. Pédoncule de grandeur médiocre, tomenteux, accom-

accompagné de quelques feuilles glabres ou velues, aussi grandes que celles des rameaux foliacés; périgone court, membraneux, oval, aigu ou obtus, brunâtre supérieurement, couvert de longs poils blancs, fins, crépus, laineux, entrelacés et qui tombent souvent presque en totalité pendant la maturation, ou s'affaissent. Ovaire courtement pédicellé, glabre, longuement conique, d'un joli verd pâle; style assez long, surmonté d'un stigmate peu profondément divisé en 4 parties égales, et dépassant manifestement les poils laineux du périgone; glande-florale courte, tronquée, de la couleur de l'ovaire. Chatons mâles semblables aux femelles, et sous chaque périgone, 2 étamines à filet blanchâtre, glabre, et à anthères rouges avant leur épanouissement. Quant aux feuilles voici ce qu'en dit Wahlenberg Fl. lap. p. 268: „Mirum omnino ne dicam incredibile est, quantum hæc species ludit quod ad figuram et magnitudinem foliorum; a forma subrotunda et basi cordata omnes percurrunt modificationes usque in lanceolatam, idque interdum in uno eodemque frutice, etc.”, elles sont quelquefois lancéolées, d'autrefois cordiformes, elliptiques, plus communément serretées et ondulées qu'entières, glabres ou plus rarement velues; le pétiole est presque constamment court, plus souvent glabre que tomenteux; stipules presque toujours inéquilatéralement cordiformes, serretées, quelquefois nulles et d'autrefois d'une grandeur énorme.

Il n'y a véritablement que les parties de la floraison qui offrent quelques caractères fixes dans cette espèce, la glabrité de son ovaire longuement conique, brièvement pédicellé et son péricône chargé de longs poils fins, laineux, entrelacés, qui se détachent facilement en partie avant la maturation, et la brièveté de sa glande-florale. D'ailleurs j'ai vu des échantillons du *S. hastata* rapportés de Laponie, ils offrent une grande variété quant à la forme de leurs feuilles, et sont parfaitement semblables à notre plante.

fr. Saule en fer-de-lance; — all. Spontonförmige Weide. — L. Alpes, Stokhorn, Gemmi, Grimsel, Glacier du Rhône où il s'élève à 6 pieds, Mont-Cenis etc. — Fleurit en Juin.

B. *Salix hastata angustifolia*. Ser. Saul. N. 84.

S. cerasifolia angustifolia. Schl. Cat. Sal. 1809.

J'ai trouvé cette variété à feuilles lancéolées étroites au pied du dernier glacier de la Vallée de Cormayeur avant de monter le col Ferret, et Mr. Schleicher dans quelque partie du Vallais.

C. *Salix hastata macrophylla*. Ser. Saul. N. 85.

S. viburnoides a. B. Schl. Cat. Sal. 1809.

Cette variété que j'ai vue au Glacier du Rhône et que j'ai obtenue par la culture d'individus rapportés du Stokhorn où il n'atteignent jamais un développement semblable à celui

celui qu'ils acquèrent dans le jardin, s'élève à 6 pieds, et est remarquable par ses grandes feuilles cordiformes, dures, ses grandes stipules et surtout la longueur des chatons femelles qui ont souvent 3-4 pouces.

D. *Salix hastata pilosa*. Ser. Herb.

S. cerasifolia pilosa. Schl. Cat. Sal. 1809.

Cette variété est remarquable par les longs poils soyeux qui garnissent les feuilles. — L. cultivée.

E. *Salix hastata tardiflora*. Ser. Herb.

Variété accidentelle par le développement de chatons mâles avec la pousse d'Aout. — L. cultivé.

23. SALIX STYLARIS. Ser. Herb.

S. hastata. Ser. Saul. No. 21. c.

S. phylicifolia. Wahlenb. Fl. lap. No. 270.

T. XVII. f. 2. — Linn. Fl. lap. No. 351.

T. VIII. f. d. — Smith Fl. brit. p. 1049. —

Willd. Sp. 4. p. 659. No. 11. (non Hoppe Cent.)

S. Silesiaca. Willd. Sp. 4. p. 660. No. 15.

S. Amaniana. Willd. Sp. 4. p. 663.

S. appendiculata? Vill. Dauph. 3. p. 775. Tab. L. f. 19.

S. hastata. Hoppe Cent. (non Linn.)

La longueur des capsules glabres de cette espèce, qui se terminent insensiblement dans l'état

*L'état de floraison en un long style, m'ayant paru un caractère marquant dans cette espèce, et le nom de phyllicifolia étant trop vague, car les feuilles sont d'une variabilité malheureusement trop commune dans les Saules, je lui ai donné le nom de stylaris; effectivement cette espèce est extrêmement remarquable par sa capsule, qui, presque jusqu'à la maturation est si longuement conique et va se terminer si aiguement par un style très allongé, qu'on croirait au premier aspect que l'individu femelle n'est formé que du style terminé par un stigmate presque régulièrement quadrifide, l'étendue du pédicelle (presque toujours velu) d'abord assez court pendant la floraison, qui s'allonge beaucoup ensuite, et la grandeur des capsules à leur maturité offrent des caractères assez importants. D'ailleurs cette espèce a un rapport frappant avec le *S. nigricans*, si bien qu'en ne voyant que les feuilles de la plupart des variétés, il est le plus souvent totalement impossible de les distinguer, car plusieurs des variétés du *S. stylaris* ont, ainsi que celles du *nigricans*, des jets couverts de poils laineux.*

Il est probable que si Willdenow avait vécu plus longtemps, et s'il avait décrit comme espèces toutes celles que Mr Schleicher dit avoir été nommées par lui, il aurait, en multipliant d'une manière prodigieuse les espèces, été très nuisible à cette partie de la botanique. Tous les auteurs qui de l'étude des Saules ne feront qu'un travail de cabinet, manqueront certai-

certainement leur but : il faut les cultiver , les voir à chaque instant , et dans l'état frais les étudier sur le même individu et sur différents individus , retirés du même pied par boutures ou marcottes , plantés dans des terrains arides , humides , argilleux , sablonneux etc. Un moyen qui je crois donnera encore plus de certitude sur la solidité des espèces , est de les semer , c'est ce que je vais essayer. Mr. Schleicher , non content du nombre infini de variétés , souvent à peine notables , que Willdenow lui avait nommées , a encore augmenté ce nombre déjà beaucoup trop grand. Je vais le prouver par l'effrayante synonymie ci-dessous. J'ai déjà mis dans ma collection un grand nombre d'échantillons dans des états différents de la même espèce , mais l'année prochaine je ne propose , pour les espèces les plus douteuses , de récolter tous les huit jours des échantillons sur le même individu , j'en formerai une collection qui fera suite à ce qui a paru et l'on pourra juger après , en prenant les extrêmes du développement , combien la même plante varie dans les différents instants de sa végétation , et rendra circonspect ceux qui seraient tentés de multiplier les espèces. C'est , je crois , Mr. Wahlenberg qui a le mieux jugé des Saules , il les a examinés scrupuleusement et en auteur exercé. Les communications ouvertes avec l'Angleterre donneront peut-être aussi bientôt plus de certitude sur plusieurs espèces.

fr.

fr. Saule à long style. — L. bords des rivières et fleuves de la Suisse et de l'Allemagne. — Fleurit à la fin d'Avril.

A. *Salix stylaris lancifolia*. Ser. Herb.

S. *hastata*. Ser. Saul. No. 21. A. C.

Les exemplaires que Mr. Wahlenberg a rapportés de Laponie sont parfaitement semblables à la v. r. C. No 21. de ma collection, et se distinguent par la grandeur des capsules, des feuilles et de leurs stipules. — L. Wabern, près Berne. — Je rapporte à cette variété, particulièrement par rapport à la circonscription générale des feuilles, les Saules suivants du Catalogus Salicum de Mr. Schleicher publié en 1809.

Aubonnensis — Amaniana — denudata — firma (a) — ligustroides — pumila — rivularis — rivularis minor — rostrata — Schleicheriana — Silesiaca — sordida — ulmifolia — macrostipularis — montana.

B. *Salix stylaris abortiva*. Ser. Herb.

Piqûre d'insecte qui a produit l'avortement d'un rameau provenant du S. stylaris lancifolia.

C. *Salix stylaris tomentosa*. Ser. Herb.

S. *hastata*. Ser. Saul. No. 21. D.

Cette variété se distingue de presque toutes les autres par les feuilles inférieures des rameaux qui

(a) *Parmi les échantillons du S. firma, il s'en trouve un à capsules velues qui appartient au S. nigricans.*

qui sont glabres et glauques sur leur face inférieure, tandis que les supérieures sont très drapées. J'ai aussi dans mon herbier des échantillons dont une partie des ovaires d'un chaton est glabre et d'autres velue. C'est jusqu'à présent le seul exemple d'un *Saule* avec une singularité aussi remarquable. Voici encore un cas où toute disposition systématique peut échouer; mais la forme mince et allongée de l'ovaire qui se termine insensiblement en un long style ne permet pas de le ranger comme variété du *S. nigricans*. — L. Drekau, près Berne.

D. *Salix stylaris angustifolia*. Ser. Herb.

Variété, des environs de Berne, à feuilles lancéolées, étroites, à laquelle je rapporte les espèces suivantes de Mr. Schleicher Cat. Sal. 1809. *S. arbuscula* — Vaudensis.

E. *Salix stylaris undulata*. Ser. Saul. No. 87.

S. undulata et *pectinato-serrata*. Schl. Cat. Sal. 1809.

Variété des rives de l'Aar à feuilles lancéolées, étroites, longuement acuminées, à bords ondulés et profondément serrulés.

F. *Salix stylaris tardiflora*. Ser. Herb.

Cette variété n'est produite que par le développement de chatons femelles avec la pousse du mois d'Août. Mes échantillons ont été recollés sur le même individu que la variété précédente *S. stylaris undulata*.

G. *Salix*

G. *Salix stylaris ovata*. Ser. Herb.

S. hastata. Ser. Saul. No. 21. B.

Cette variété est reconnaissable à ses feuilles ovales et larges, et j'y rapporte les Saules suivants de Mr. Schleicher Cat. Sal. 1809 : candidula — corinifolia — gaisophylla — gryonensis — lacustris — lutescens — malifolia (non Smith) — microdonta — nigrescens — patula — poliphylla — tenuifolia (non Smith) — vaccinoides — torfacea — Amaniana concolor (et S. concolor Schl. Cat. 1807.)

H. *Salix stylaris multifolia*. Ser. Saul. N. 86.

S. rugosa. Schl. Cat. Sal. 1809.

S. glaucescens. Schl. Cat. 1807.

Cette variété qui a été envoyée par Mr. Schleicher au jardin botanique de Berne sous le nom de S. glaucescens est remarquable par des feuilles très rapprochées, elliptiques et courtement acuminées.

I. *Salix stylaris cordifolia*. Ser. Saul. No. 88.

S. Halleri. (a) Schl. Cat. 1807. — Ser. Saul. No. 51.

Cette

(a) *Mr. Schleicher m'a envoyé le S. Halleri de son Cat. de 1807 avec des capsules velues, mais les boutures qu'il a expédiées pour le jardin ont les capsules parfaitement glabres, et ma variété I. S. stylaris cordifolia provient de boutures prises sur les rameaux qu'il avait envoyés. (C'est sûrement par erreur qu'il a mis alors ce rameau de capsules qui appartient certainement au S. nigricans.)*

Cette variété est très remarquable par ses feuilles échanerées en cœur à leur base et très larges, la face inférieure est ordinairement glabre et glaucescente, mais quelquefois elle est couverte de poils drapés. Les espèces suivantes de Mr. Schl. Cat. Sal. 1809, s'y rapportent. Alnifolia — dura — frangula — pyrifolia — tiliaefolia.

J. *Salix stylaris elliptica.* Ser. Herb.

S. *alaternoides* — *alaternoides latifolia* — *albescens* — *albescens major* — *australis* — *australis latifolia* — *coreacea* — *crassifolia* — *glaucophylla* — *psilocarpa.* Schl. Cat. Sal. 1809.

Cette variété a toujours des feuilles approchant de la forme elliptique.

*** *Ovaire glabre, style alongé, feuilles larges, chatons tardifs.*

24. *SALIX PENTANDRA.* Linn. Fl. lap. N. 370. T. VIII. f. 2. — Linn. svec. No. 879. — Smith Fl. brit. p. 1046. — DeC. Fl. fr. No. 2079. — Vill. Dauph. 3. p. 764. — Wahlenb. Fl. lap. No. 470. — Sut. Fl. helv. 2. p. 279. — Willd. Sp. 4. p. 658. — Willd. Baumzucht p. 424. — Fl. dan. T. DCCCCXLIII. — Hall. Enum. p. 152. No. 4. — Hall. Hist. No. 1639. — Schl. Cat. Sal. 1809. — Schl. Cent. 3. No. 94. — L. Thom. Cat. 1807.

Arbor. Rami læves, nitidi. Folia brevius petio-

petiolata, elliptico-lancéolata, seu late ovata, acuminata, crenulata, crenulis glandulosis, resina flava, odorata, scatentibus, utrinque late viridia, nitida, glaberrima. Stipulae vix ullae. Amenta ramulos terminalia, solitaria, subnutantia, cylindrica, crassiuscula, obtusa, flava, odorata, rachis villosa. Squamæ rotundatae, basi villosae. Stamina circiter quinque, basi hirsuta. Germen subsessile, lanceolatum, glabrum, nitidum. Stigmata patentia, subrecurva, emarginata. *Smith Fl. britan. p. 1016.*

fr. Saule pentandre ; - all. Lorbeer-Weid. — Belle plante d'ornement cultivée dans les jardins, les bosquets. — Fleurit en Mai et Juin.

Ce Saule s'élève souvent en arbre et est remarquable par la beauté de ses grandes feuilles d'un verd-tendre lustré, par les glandes qui terminent les serretures et qui déposent sur le papier de dessication une huile balsamique qui marque le contour de la feuille. L'individu femelle quoique très beau n'approche pas du mâle, qui a ses chatons d'un beau jaune doré contrastant admirablement avec le beau verd tendre des feuilles. Chaque fleur a de 5-7 étamines.

A. *Salix pentandra microsrachia. Ser.*

S. pentandra. Ser. Saul. N. 13. et 49. (masc.)

Cette espèce dans l'état spontané a toujours les chatons courts, denses, très obtus et les feuilles longues et étroites. Les capsules deviennent très volumineuses, elles ne s'ouvrent qu'en

qu'en Septembre et les graines sont surmontées de fort grandes aigrettes. J'ai trouvé cette variété dans les prés du Kandersteg ; Mrs. Schaerer et Gay dans la Vallée-de-Joux, et Mr. Wahlenberg entre Zumdorf et Realp.

B. *Salix pentandra macrostachia*. Ser.

S. *pentandra*. Ser. Saul. No. 49. (fem.)

Les chatons sont au moins une fois plus longs que dans la variété A, les fleurs sont plus lâches, un peu plus longuement pédicellées et les feuilles proportionnellement moins longues mais plus larges. — L. cultivée.

C. *Salix pentandra macrophylla*. Ser.

Pousse vigoureuse remarquable par des feuilles très larges et par des stipules subré-niformes. — L. cultivée.

**** Ovaire glabre, style alongé, feuilles étroites.

25. *SALIX LAVENDULÆFOLIA*. Lapeyr.

Hist. abr. p. 601.

S. *incana*. Schr. Hoppe Cent. 4. — DeC. Fl. fr. No. 2073.

S. *riparia*. Willd. Sp. 4. p. 698. — Sturm Deutschl. Fl. 25. Heft (bene.)

Wahlenb. de veget. et clim. p. 183. — Schl. Cat. Sal. 1809.

S. *viminalis*. Sut. Fl. helv. 2. p. 286. (non L.) — L. Thom. Cat. 1807 et 1809.

S. *rosmarinifolia*. Host. Syn. (d'apr. Willd.)

S. *incana*. Ser. Saul. No. 8.

S'élève

S'élève souvent en arbre de 20 à 30 pieds. Ecorce verte ou pourprée, glabre. Chatons femelles contemporains, verdâtres, souvent courbés, presque sessiles. Pédoncule tomenteux, muni de quelques feuilles bractéiformes lancéolées-linéaires atteignant la moitié du chaton et paraissant denticulées par les glandes brunes qui les bordent, petites, mais d'ailleurs semblables aux feuilles du reste de la plante. Périgone membraneux glabrescule, ridelé, obtus, jaunâtre, aussi long que l'ovaire pendant la floraison. Ovaire sessile lorsque la plante est en fleur, glabre, légèrement comprimé, surmonté d'un style de grandeur médiocre, et de deux stigmates fendus. Glande-florale ovoïde, jaunâtre, courte. Lorsque les capsules s'ouvrent elles sont courtement pédicellées et d'un verd pâle. Chatons mâles rougeâtres avant l'exersion des étamines, longs d'environ un pouce, se développant un peu avant les femelles (comme dans tous les Saules), presque contemporains, munis à leur base de feuilles-bractéiformes plus petites et plus étroites que dans les femelles, sessiles, d'abord ascendants, puis arqués; 2 étamines: filets réunis et poilus à leur base; anthères jaunes; périgones ridelés, quelquefois serrulés, rougeâtres au sommet, jaunâtres inférieurement, légèrement ciliés; glande-florale presque sphérique. Feuilles linéaires-lancéolées, serrulées, obtuses à leur base, longuement mucronées au sommet, longues de 2-3 pouces et larges de 1-4 lignes; face

face supér. d'un verd terne, garnie de poils laineux très courts, qui la font paraître glabre à l'œil nud : face infér. drapée par les poils laineux gris et entrelacés, mais non soyeux, qui la recouvrent ; nervure médiaire très prononcée, les latérales à peine visibles ; bords légèrement roulés en-dessous lorsque la feuille est bien développée ; pétiole court et tomenteux ; stipules inconnus.

fr. Saule à feuilles de Lavende. — L. torrents des Alpes et de la plaine. — Fleurit au commencement de Mai.

Mr. Wahlenberg dans son ouvrage intitulé *De Vegetatione et Climate in Helvetia septentrionali*, publié à Zurich en 1813, rapporte à cette espèce le No. 1641 de l'*Hist. de Haller* et le No. 22. de la page 155 de l'*Enum. du même auteur*, mais selon moi c'est au *S. viminalis* qu'il faut les rapporter.

Malgré que Mr. Sater (*Fl. helv.* 2. p. 286) cite la phrase descriptive du vrai *S. viminalis* Linn. et les figures données par Hoffm. *Sal. Tab. 2.* etc. qui sont bien celles du *viminalis*, il aura certainement pris le *S. lavendulæfolia* pour le *viminalis*, car ce dernier ne se trouve qu'assez rarement en Suisse et jamais le long des torrents, au lieu que le *S. lavendulæfolia* commence au pied des Glaciers et s'étend dans toute la plaine.

Notre *S. lavendulæfolia* ressemble entièrement, quant aux feuilles, au joli *S. candida* W. que je dois à l'amitié de Mr. de Buren, mais
les

les chatons mâles du candida sont très différents.

B. *Salix lavendulæfolia androgyna.*

Variété, récoltée à Turin et envoyée par Mr. Bonjean, remarquable par des fleurs mâles et des fleurs femelles sur les mêmes chatons.

C. *Salix lavendulæfolia fragifera.* Ser. Saul. gr.

Ce n'est autre chose qu'une piqûre d'insecte faite à la nervure médiane de la feuille qui a produit ce boursoufflement ressemblant en quelque sorte au trèfle-fraise. — L. Schwarzwasser.

D. *Salix lavendulæfolia brevifolia.* Ser.

Mr. le Pasteur Gandin a trouvé cette variété (ad balnea Alvencae in Rhætia). Elle est remarquable par les feuilles qui n'ont pas un pouce de long, sur 2 lignes et demi de large, et sont presque obtuses au sommet.

**** Ovaire glabre, style très court ou nul;
feuilles étroites et contemporains.

26. *SALIX PROPENDENS.* Ser.

S. babylonica. L. Sp. p. 1443. — Willd. Sp. 4.
p. 671. — Willd. Baumz. p. 436. — DeC.
Fl. fr. No 2076.

S. babylonica. Ser. Saul. No. 45.

J

Arbre

Arbre à rameaux très longs et pendants par débilité vers la terre. Ecorce lisse, jaunâtre. Chatons femelles naissent avec les feuilles, et de la même couleur qu'elles, longs d'environ un pouce, souvent arqués; pédoncule à peu près du tiers de la longueur du chaton, faiblement tomenteux, portant quelques feuilles-bractéiformes linéaires-lancéolées, très rarement serrulées, les inférieures courtes. Périgone lancéolé, très aigu, atteignant le sommet de l'ovaire, garni de quelques poils distants; pédicelle nul; ovaire glabre, conique, style nul; 2 stigmates; glande-florale de forme variable, conique et quelquefois fendue. Feuilles très longuement lancéolées, finement, durement et fréquemment serrulées, arrondies à la base, terminées par une longue pointe qui aurait pu mériter à cette espèce le nom d'acutissima, d'un verd jaune en-dessus, glauques en-dessous, entièrement glabres excepté le pétiole et la nervure centrale qui sont tomenteux; stipules lancéolées, longuement mucronées, serrulées, atteignant souvent la base de la feuille.

J'ai dans mon herbier un rameau de feuilles très remarquable et qui prouve bien toutes les variations que les feuilles peuvent offrir sur différents individus de la même espèce, puis que dans ce rameau, se trouvent 1°. des feuilles spatulées, très arrondies au sommet, et sans mucrone; 2°. d'autres qui commencent à être mucronées; 3°. d'autres sont lancéolées, à pointe peu aigue; 4°. le mucrone commence à être sensible

sible ; 5°. enfin quelques unes sont longuement lancéolées et terminées par une grande pointe filiforme.

f. Saule à rameaux pendants, *S. pleureur*, *S. de Babylone* ; — *all.* *babylonische Weide*. — *L.* transporté de l'Orient et cultivé partout pour l'ornement des fontaines, des tombeaux. L'individu femelle seul paraît être en Europe.

27. *SALIX TRIANDRA*. *L. Sp.* p. 1442. — *Hoffm. Sal.* p. 45. *T. IX. X. XXIII. f. 2.* — *Smith Fl. brit.* p. 1044. — *Sut. Fl. helv. 2.* p. 279. — *Wahlenb. De Veg. No. 991.* — *DeC. Fl. fr. No. 2074.* — *Sturm Deut. Fl. 25. Hest.* — *Ehrh. Arb. Dec. 2. No. 19.* — *Vill. Dauph. 3. p. 763.* — *Schl. Cat. Sal. 1809.*

S. amygdalina. *Smith. Fl. brit.* p. 1045. — *Willd. Sp. 4. p. 656.* — *Sut. Fl. helv. 2.* p. 280. — *DeC. Fl. fr. No. 2075.*

S. hastata et triandra. *Thuill. Fl. Par. p. 512.* 513. — *Hall. Enum. p. 152. No. 3.* — *Hall. Hist. No. 1637.*

S. triandra. *Se .Saul. No. 7.*

Cette espèce s'élève rarement en arbre. Rameaux lisses, verts ou brunâtres. Chatons femelles cylindriques, minces, portés sur des pédoncules ordinairement moins longs que la moitié du chaton et presque glabres ; garnis de quelques feuilles bractéiformes beaucoup plus petites que les feuilles du reste de la plante, mais

mais assez semblables à elles. Périgone atteignant environ la moitié de l'ovaire, obtus, ridé, verdâtre et garni de poils laineux-crêpus, assez nombreux. Pédicelle glabre, court. Ovaire glabre, conique, marqué de 2 lignes longitudinales très prononcées, qui désignent la jonction des deux valves de la capsule. Style presque nul. Stigmate divisé en 2 parties assez courtes et obtuses. Dans les herbiers cette espèce est assez reconnaissable à ses ovaires qui deviennent olivâtre et à ses périgones qui, après la floraison, sont beaucoup plus courts que l'ovaire et dépassant peu la base de cet ovaire pendant la maturation. Chatons mâles 1-2 fois plus longs que les femelles, cylindriques (pyramidaux avant leur floraison parfaite), chaque périgone porte 3 étamines. Feuilles lancéolées-linéaires, acuminées, toujours glabres, finement et fréquemment serrulées, dures, de 1-3 pouces de long, d'un verd foncé et lustré en-dessus, d'un verd jaunâtre et terne en-dessous; nervures marquées en relief sur les deux faces; pétiole médiocre; stipules subréiformes, denticulées.

fr. Saule à trois étamines; — all. drey-stämmige Weide. — L. rivages. — Fleurit en Mai.

B. *Salix triandra androgyna*.

S. *Hoppeana*. Willd. Sp. 4. p. 654. —
Sturm Deutschl. Fl. 25 Heft.

Le S. *Hoppeana* figuré par Mr. Sturm et décrit
par

par Willdenow n'est qu'une variété du *S. triandra*, remarquable par ses chatons androgins. Plusieurs autres espèces offrent des exemples d'androginité semblable, tels que le *S. tomentosa*, *lavendulæfolia* etc. Cette variété n'a, je crois, jamais été trouvée en Suisse.

C. *Salix triandra angustifolia*. Ser. Herb.

Variété à feuilles étroites et petites.

D. *Salix triandra stipularis*. Ser. Herb.

S. triandra. Ser. Saul. No. 29.

Variété provenant de jets vigoureux, remarquable par ses feuilles très développées, ainsi que par ses grandes stipules irrégulièrement cordiformes.

E. *Salix triandra diversifolia*. Ser. Herb.

Variété semblable à celle du *S. propendens*. Sur le même rameau se trouve 1°. une feuille ovale obronde qui a environ 8 lignes de long; 2°. une ou deux autres une fois plus longues et ovées; 3°. une de forme elliptique rétuse, très large; 4°. une ou deux lancéolées-obtuses; 5°. et d'autres enfin comme elles se trouvent souvent, lancéolées-longuement-acuminées. On ne peut présumer que ce soit des insectes qui aient ainsi rongé ces feuilles, car, quoique les dents soient un peu plus écartées qu'elles ne le sont ordinairement, le bord est cependant denticulé. Si l'on fait attention aux différentes feuilles qu'un seul rameau peut présenter, on ne répugnera pas à croire que
le

le forme de ces feuilles puissent varier sur des individus plantés dans des lieux humides, secs, argilleux, sablonneux etc.

F. *Salix triandra monstrosa*. Ser. Herb.

Ce sigulier état est peut-être produit par la piqûre d'un insecte. Les filets des étamines d'une partie des chatons sont couverts de poils laineux, denses et très entrelacés, ce qui donne en quelque façon à une partie du chaton l'aspect du fruit des Typha.

G. *Salix triandra abortiva*. Ser. Herb.

Avortement de l'extrémité d'un rameau, et accumulation de feuilles mal développées, provenant probablement de la piqûre d'insectes.

H. *Salix triandra glaucophylla*. Ser.

S. amygdalina. Vill. Dauph. 3. p. 762.

S. Villarsiana. Willd. Sp. 4. p. 655. —
Schl. Cat. Sal. 1809.

S. triandra. Ser. Saul. No. 28. 48.

Variété à feuilles glauques en-dessous qui ne présente aucun caractère distinctif d'espèce.

Je trouve que c'est à tort que Willdenow cite le *S. triandra* de Villars pour synonyme de son *S. Villarsiana*, car le *triandra* Vill. est bien la variété commune à feuilles ternes et d'un verd jaunâtre en-dessous; mais le *S. amygdalina* Vill. se rapporte certainement à cette variété et c'est lui que Willdenow aurait dû citer pour son *S. Villarsiana*. — L. Berne, Zürich.

I. *Salix*

I. *Salix triandra elliptica*. Ser. Herb.

Variété à feuilles larges, courtes, elliptiques, mucronées et glauques en-dessous. — L. rives du Rhône en Vallais.

28. *SALIX PENDULA*. Ser.

S. fragilis. Linn. Fl. lap. No. 349. T. VIII. f. b. — Linn. Sp. p. 1443. — Willd. Sp. 4. p. 669. — Sturm Deutschl. Fl. 25. Heft. (mediocris). — Smith Fl. brit. p. 1051. — DeC. Fl. fr. No. 2080. — Sur. Fl. helv. 2. p. 281. — Ehrh. Arb. Dec. 9. No. 88. — Vill. Dauph. 3. p. 761.

S. decipiens. Hoffm. Sal. 2. p. 9. T. XXXI.

S. Russeliana. Smith. Fl. brit. p. 1045. — Willd. Sp. 4. p. 656. — Hall. Enum. p. 151. No. 2. — Hist. 1636.

S. décipiens -- persicifolia -- Russeliana et fragilis. Schl. Cat. Sal. 1809.

S. fragilis, decipiens et amygdalina. Thuill. Fl. de Par. p. 513. et 514.

S. fragilis. Ser. Saul. No. 12.

S'élève souvent en arbre d'une grandeur prodigieuse, et son tronc acquiert quelquefois le volume du S. alba, mais il s'élance beaucoup plus que lui, et est extrêmement fragile au point de départ des rameaux, surtout au moment

ment de la floraison et de la fructification. Ecorce des rameaux d'un verd gai, quelquefois pourprée. Chatons femelles tardifs, d'abord assez densément imbriqués, longs d'un pouce ou d'un pouce et demi, atteignant ensuite 3-4 pouces, et devenant laxiflores par l'allongement considérable du rachis et conséquemment très flasques et pendants. Pédoncule presque glabre, long, garni de 3-5 feuilles bractéiformes écartées, lancéolées-étroites, serretées, les inférieures petites et obtuses, les supérieures allongées et aiguës, luisantes en-dessus, rarement munies de quelques longs poils. Rachis tomenteux. Périgones lancéolées-linéaires, longs, jaunâtres, ridés en travers, cachant presque entièrement l'ovaire, ciliés, d'ailleurs presque glabres. Pédicelles courts, glabres. Ovaire longuement conique, grand, glabre et terminé si aiguement que l'on peut croire, si l'on n'examine pas la plante scrupuleusement, qu'elle a un long style. Une glande-florale obtuse, comprimée, placée entre l'ovaire et le rachis, et une seconde entre le périgone et l'ovaire. Chatons mâles moins longs que les femelles; périgone non ridé, mais coudé vers le milieu, conséquemment dirigé vers les étamines, portant à sa face interne une glande-florale ovale comprimée; 2 étamines à filets déliés, glabres, et plus intérieurement une seconde glande-florale semblable à la première. Feuilles longuement lancéolées-aiguës, serretées, glanduleuses, glabres sur leurs deux faces
dans

dans leur état de développement complet, luisantes en-dessus, le plus souvent glauques en-dessous. Pétiole médiocre, marqué supérieurement d'un sillon, quelquefois un peu pubescent sur les bords et souvent garni de quelques glandes. Stipules souvent nulles, quelquefois étroites, lancéolées, acérées, manifestement denticulées, et d'autres fois inéquilatéralement cordiformes et acérées.

Cette espèce est fréquemment cultivée en Suisse dans les prés où, par la taille, on lui fait former une souche très basse d'où poussent des jets très vigoureux et nullement fragiles. On coupe ces jets tous les 2-3 ans pour les employer à différents usages économiques. — C'est cette espèce dont beaucoup de médecins ont recommandé la décoction de l'écorce qui est extrêmement amère et astringente.

fr. Saule à chatons pendants, *S. fragile*; — all. Bruch-Weide. — L. bords des rivières et des ruisseaux.

B. *Salix pendula multistipulata*. Ser.

Outre les deux stipules qui accompagnent la base des pétioles, on en remarque encore 2-3 autres absolument filiformes, denticulées, placées à la partie supérieure du pétiole et qui semblent ne provenir que d'un allongement considérable des glandes que l'on remarque souvent à la partie supérieure de ce pétiole. — L. Vallais.

29. SALIX ALBA. Linn. Sp. 1449. — Smith Fl. brit. p. 1071. — Hoffm. Sal. p. 41. T. VII. VIII. XXIV. f. 3. — Willd. Sp. 4. p. 710. — DeC. Fl. fr. No. 2071. — Vill. Dauph. 3. p. 760. — Ehrh. Arb. Dec. 1. No. 10. — Schl. Cat. Sal. 1809.
Hall. Enum. p. 152. No. 6. 7. — Hall. Hist. No. 1635.
S. alba. Ser. Saul. No. 10.

Je suis encore à concevoir comment on a pu faire 2 espèces du S. alba et du S. vitellina. Les caractères de ces 2 espèces des auteurs sont tellement semblables que je ne puis les établir que comme variétés. Les feuilles du S. alba L. sont ordinairement un peu plus soyeuses que celles du vitellina mais absolument de même forme; les pédoncules, le rachis, la forme des chatons sont absolument les mêmes; les périgones lancéolés, jaunâtres, légèrement tomenteux, atteignent et cachent en presque totalité pendant la floraison un ovaire glabre, sessile, surmonté d'un style presque nul et terminé par un stigmate fendu en quatre parties peu profondes. En fruit, nul caractère distinctifs dans ces deux espèces des auteurs. Les chatons mâles offrent quelques petites différences: dans les deux variétés les filets des étamines sont renflés à leur base et très poilus, dans le S. alba vitellina, il se trouve bien rarement 3-4 étamines dans les fleurs de la base du chaton, je n'en

n'en ai jamais vu que deux dans le *S. alba*, et dans le *S. vitellina* il y a quelquefois deux glandes florales. C'est donc dans la couleur de l'écorce des rameaux que consisterait la plus grande différence, mais c'est un simple caractère de variété et nullement d'espèce. Les feuilles poilues ou plus ou moins glabres n'offrent absolument aucunes différences caractéristiques.

fr. Saule blanc; — all. gemeine Weide. —
L. rivages.

B. *Salix alba vitellina*. Ser.

S. vitellina. Auctorum.

S. vitellina. Hoffm. Sal. p. 57. T. XI. XII.
XXIV. f. 1.

S. vitellina. Ser. Saul. No. 9. 19.

Variété qui se distingue par l'écorce qui est surtout au printemps et en automne de la couleur du jaune-d'œuf, et par ses feuilles moins grisâtres que dans la variété A.

fr. *Variété à écorce jaune du Saule blanc ou osier blanc.*

C. *Salix alba vitellina-tristis*. Ser.

Cette variété, qui m'a été envoyée par les Messieurs Baumann sous le nom de S. vitellina tristis, ne m'a paru être remarquable que par ses rameaux un peu pendants. D'ailleurs elle n'a jamais fleuri dans mon jardin.

D. *Salix* :

D. *Salix alba abortiva*. Ser. Herb.

Rameaux de feuilles avortées par la piqûre d'insectes.

E. *Salix alba monstrosa*. Ser. Herb.

Développement considérable d'un des chatons femelles du rameau dont les périgones se sont transformés en petites feuilles.

F. *Salix alba hippophæfolia*.

♣ *S. hippophæfolia* Thuill. Fl. Par. p. 514. —
Ser. Saul. No. 44.

Ce n'est qu'avec beaucoup d'incertitude que je rapporte le S. hippophæfolia comme variété de S. alba, je l'avais d'abord regardé comme une variété du S. fissa à cause de ses capsules légèrement tomenteuses, mais je suis tenté de le croire une bonne espèce. — N'a pas été trouvée en Suisse.

***** *Ovaire glabre, style très court, feuilles larges.*

30. *SALIX RETUSA*. Linn. Sp. p. 1445. —
Willd. Sp. 4. p. 684. — Schk. Handb.
T. CCCXVII. a. — Sturm Deutschl. Fl.
25. Heft. — Wahlenb. De Veg. No 995. —
DeC. Fl. fr. No. 2082. — Vill. Dauph. 3.
p. 772. — Sut. Fl. helv. 2. p. 282. —
Schl. Cat. Sal. 1809. — Thom. Cat. 1809.
S. kitai-

S. kitaibeliana. Willd. Sp. 4. p. 683.

Hall. Enum. p. 154. No. 13. -- Hall. Hist.
No. 1648. a.

S. retusa. Ser. Saul. No. 46.

Petit arbrisseau entièrement étalé sur la terre; rameaux gros, noueux, verdâtres ou tirant sur le pourpre. Chatons femelles naissant avec les feuilles, ovés, pauciflores, lâches. Pédoncule quelquefois long, et d'autres fois très court, garni de quelques poils épars et muni de bractées foliacées aussi grandes que les feuilles du reste de la plante. Péricône le plus souvent rétus, large, très mince, ridé en travers, garni de quelques poils, presque aussi long que l'ovaire qu'il cache presque entièrement et d'un verd pâle. Pédicelle un peu plus court que la glande-florale, glabre ainsi que l'ovaire qui est conique, verd ou rougeâtre, et surmonté d'un style peu allongé et divisé en 4 stigmates. Chatons mâles laxiflores, de même forme que les femelles, ainsi que les péricônes qui portent à leur face interne deux étamines à longs filets. Feuilles petites, cunéiformes, rétuses au sommet, quelquefois manifestement obcordées (plus rarement obtuses), d'un joli verd lustré en-dessus, un peu plus pâles en-dessous et ternes, très entières; nervures parallèles comme dans les monocotylédonnées. Pétiole presque nul.

fr. Saule à feuilles rétuses; — all. ausgerandete Weide. — L. Alpes, Stokhorn, Gemmi etc. etc.

S. Salix

B. *Salix retusa angustifolia*. Ser. Herb.

S. retusa angustifolia. L. Thom.

Variété qui se distingue par ses feuilles étroites, obtuses (non rétuses) ainsi que ses périgones qui sont moins manifestement ciliés. — Envoyé par Mr. I. Thomas.

C. *Salix retusa serpillifolia*. Ser.

S. serpillifolia. Willd. Sp. 4. p. 684. —

Schl. Cat. Sal. 1809. — L. Thom. Cat. 1809.

S. retusa. B. *serpillifolia*. Wahlenb. De Veget. 995.

S. serpillifolia. Ser. Saul. No. 47.

Il n'existe certainement pas de différences assez marquantes entre le S. retusa et serpillifolia IV. pour en faire deux espèces. Toutes les parties de la plante ont des dimensions plus petites mais présentent les mêmes formes, la nervation est parfaitement la même depuis les plus grandes feuilles de la variété A, jusqu'aux plus petites de cette variété C.

31. SALIX HERBACEA. (1) Linn. Fl. lap. N. 355.

T. VII. f. 3. 4. T. VIII. f. h. — Linn. Sp.

p. 1445.

- (1) *Si je n'avais pas craint de trop multiplier les nouvelles dénominations, j'aurais encore changé le nom d'herbacea qui est mauvais, pour lui donner le nom de pyrolæfolia ou de betulina, car ses feuilles ressemblent à celles de la Pyrola uniflora et ont aussi beaucoup de rapport avec celles du Betula nana.*

p. 1445. — Hoffm. Sal. p. 74. T. XX. — Willd. Sp. 4. p. 682. — Vill. Dauph. 3. p. 773. — DeC. Fl. fr. No. 2081. — Wahlenb. Fl. lap. No. 472. — Smith. Fl. brit. p. 1056. — Sur. Fl. helv. 2. p. 282. — Schl. Car. Sal. 1809. — L. Thom. Car. 1809. Hall. Enum. p. 154. No. 14. — Hall. Hist. No. 1649.

S. herbacea. Ser. Saul. No. 16.

Ipse fruticulus plerumque subterraneus est, apicibus tantum extimis e terra-emergens; interdum magis supra terram luxuriat ramis digitalibus semper arcte procumbentibus et foliis pollicem fere latis. Folia semper orbiculata, tum apice ac basi retusa, nude e duobus quasi segmentis lunariis uti siliculæ Biscutellæ composita apparent; crebro et argute serrata sunt: apicibus serraturam incurvatis. De cætero folia sunt utrinque nitida et glaberrima, subtus valde venosa: venis divergentibus. Amenta e propria gemma haud egrediuntur, sed apicem ramuli annuini persistentis bifolii terminant. Fœminea amenta pauciflora: flosculis interdum duodecim instructa. Squamæ glabriusculæ, breves. Germina demum subsessilia, glaberrima, rubicunda: stylo subabbreviato; stigmate plerumque quadrifido. *Wahlenb. Fl. lap. No. 472.*

Le style assez alongé et les nervures saillantes sur les deux faces des feuilles rapprochent cette espèce du S. arbutifolia et des autres espèces de cette section, et s'il avait des capsules

sules velues ce serait sa véritable place. Il serait même très possible que le *S. polaris* Wahlenb. Fl. lap. No. 473. soit le type primitif de l'espèce et quoique ce dernier ait les ovaires velus, les feuilles presque entières, et que le *S. herbacea* les ait glabres et les feuilles serrulées, je serais presque porté à croire que ce n'est qu'une seule espèce qui me paraît plus caractérisée par la nervation des feuilles que par la glabrité ou la villosité des capsules. Ce serait le 3e exemple d'une espèce qui peut avoir des capsules glabres et velues. Voyez mon *Salix arbutifolia leiocarpa* No. 18. et le *S. stylaris tomentosa* No. 23. de cet ouvrage.

B. *Salix herbacea macrophylla*. Ser. Herb.

J'ai rapporté du Col-Ferret une variété à très grandes feuilles dont les chatons sont longuement pédonculés.

SUPPLÉMENT.

En commençant ce petit ouvrage je n'avais d'abord le projet que de décrire les espèces de ma collection de Saules, mais à la fin, m'apercevant qu'elle contenait presque toutes les espèces suisses, je me suis décidé à décrire sur les échantillons séchés quelques espèces vraiment nouvelles afin de compléter cet essai de monographie.

*Je place à la fin de l'ouvrage deux espèces dont les individus femelles me sont inconnus et que conséquemment je ne pouvais ranger dans l'une des divisions que j'ai établies; c'est le *S. bicolor* Ehrh. et *S. carpinifolia* Schl. Tous les autres sont à distribuer dans la section des capsules velues, comme je l'ai fait dans le tableau dichotomique que j'ai joint à cet essai, et dont Mr. Hooker m'a donné l'idée par ceux qu'il a faits sur les cryptogames de l'Angleterre. Ce tableau m'a engagé à ne pas ajouter à chaque espèce une phrase renfermant les caractères les plus essentiels.*

32. *SALIX PONTEDERANA.* Willd. Sp. 4.
p. 661. — Schl. Cat. Sal. 1809.

Frutex bi seu tripedalis, ramis obscure fuscis, junioribus pubescentibus. Folia tripollicaria basin

L

versus

versus parum angustiora obtusa, apice acuta, rigida, supra nitida, saturate viridia, subtus glauca glabra, margine remote serrata, serraturis glandulosis. Costa media subtus et petioli pubescentes autumno vero glabri. Juniora folia pubescentia alba. Stipulæ parvæ lanceolatæ, subserratæ. Amenta præcocia, feminea tantum vidi. Squamæ lanceolatæ pilosæ. Germina oblonga tomentosa subsessilia. Stylus brevis bifidus. Stigmata bifida. Willd. *Syn.* 1. p. 661.

*Cette description caractérise assez bien les échantillons que Mr. Schleicher m'a envoyés sous le nom de S. Pontederana, mais Willdenow a eu tort de citer le S. Pontederæ Vill. Dauph. 3. p. 766. car, il n'a point les caractères de l'espèce et en outre le S. Pontederæ Vill. est certainement le hastata L. Villars a vu plusieurs fois, chez le savant et obligeant Mr. Albert de Haller et chez moi, des échantillons du S. hastata qu'il a reconnus pour son Pontederæ, et en outre, quoique la description qu'en donne Villars dans son Histoire des plantes du Dauphiné, Tom. 3. p. 766, ne soit que très imparfaite, elle ne me paraît pas répondre au S. Pontederana Willd.; la voici: „Salix foliis duris, oblongo-lanceolatis, „serrato-glandulosis, julis oblongis, basi foliosis. „Et il continue: Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente (S. daphnoides Vill. qui est „le même que le S. præcox Hoppe); il est même „possible qu'elle n'en soit que la variété originale et primitive; elle s'élève à 2-3 pieds et a „le port d'un petit laurier: ses feuilles sont
larges*

larges, dures, fermes, un peu velues en-dessous, avec des dentures rectangulaires, éloignées, ses chatons femelles ont longs de 1-2 pouces: ses capsules sont aussi plus grosses du double etc.

Quoique Villars ne décrive pas formellement des capsules glabres, il me paraît certain qu'en le comparant avec son *S. daphnoides* il laisse assez entendre qu'elles sont aussi glabres. Et d'ailleurs, comme l'a observé très judicieusement Villars, les *S. præcox* et *daphnoides* ont ensemble le plus grand rapport par les caractères essentiels.

33. SALIX ELEAGNOIDES. Schl. Cat. Sal. 1809.

Cette espèce de Mr. Schleicher me paraît bien établie.

Chatons femelles tardifs, cylindriques, laxiflores, longs d'un pouce. Pédoncules tomenteux assez longs, garnis de quelques feuilles bractéiformes semblables aux feuilles du reste de la plante. Périgones brunâtres, obtus, laineux. Ovaire tomenteux, alongé, surmonté d'un style assez court et de 1 stigmates. Chatons mâles assez semblables aux femelles. Périgones plus alongés, moins obtus, ciliés au sommet. 2 étamines à filets glabres. Feuilles assez semblables, quant à leur forme, à l'*Eleagnus angustifolius*, lancéolées, obtusiuscules, subconcolores, souvent garnies de poils, particulièrement sur les bords, entières ou à peine serrulées à leur base. Pétiole assez court, souvent garni de poils laineux.

neux. D'ailleurs cette plante a beaucoup de rapports avec le S. glauca.

fr. Saule à feuilles de Chalef.

34. SALIX OBTUSA. Schl. Cat. Sal. 1809.

Ce Saule m'a paru d'abord n'être qu'une variété de l'acuminata, mais en l'examinant plus attentivement j'ai cru qu'il pourrait constituer une espèce distincte par ses chatons contemporains (précoces dans l'acuminata), son style médiocre (nul dans l'acuminata) ses feuilles très obtuses et dont la face inférieure est très finement réticulée, et qui, quoique légèrement garnies de poils, ne sont pas drapées. Les pétioles sont courts, tomenteux, blancs dans leur jeunesse, ensuite fauves.

35. SALIX OVATA. Ser. Tab. II.

Malgré toutes les tentatives, n'ayant pu rapporter cette plante à aucune autre espèce, je l'ai faite figurer, n'en ayant qu'un trop petit nombre d'échantillons pour la mettre dans ma collection de Saules.

Arbrisseau rameux, de 1 - 2 pieds. Ecorce brune, luisante, presque glabre. Chatons semelles tardifs. Pédoncule assez long, garni de grands poils soyeux, fins, et de feuilles-bractéiformes aussi grandes que celles des rameaux foliacés. Périgone suborbiculaire, brunâtre, nuni de quelques poils. Pédicelle nul. Ovaire conique, tomenteux, grisâtre. Style allongé. 2 stigmates bifurqués. Feuilles ovées-elliptiques, pres-



*presqu'entières, ciliées, glabres supérieure-
ment, garnies inférieurement sur les nervures
de longs poils soyeux qui tombent facilement.
Pétiole médiocre. Nervures non saillantes.*

*fr. Saule à feuilles ovées. — L. Glacier
de l'Aar.*

36. SALIX BICOLOR. Ehrh. Arb. Dec. II.
No. 118. — Willd. Sp. 4. p. 691. —
Schk. Handb. T. 317. B. No. 10. —
Ser. Saul. No. 34. 52.

S. foliis ellipticis recurvatis acutis integerrimis supra nitidis glabris subtus glaucis pubescentibus, petiolis basi dilatatis, amentis ellipticis. Willd. Arb. 339.

Frutex quinquepedalis, ramis fuscis, junioribus pubescentibus. Folia pollicaria vel sesquipollicaria, elliptica, utrinque rotundata, apice brevi acumine instructa, integerrima, supra saturate viridia, nitida, glabra, subtus glauca, pilis brevioribus adpressis tecta. Petioli basi valde dilatati. Amenta præcocia elliptica vix pollicaria. Squamæ lanceolatae margine villosæ. Flamenta alba. Antheræ subrotundæ, flavæ. Folia in ramis junioribus quandoque obsolete remotissime serrata. Willd. Sp. 4. p. 691.

fr. Saule à deux couleurs. — L. cultivé.

37. SALIX CARPINIFOLIA. Schl. Cat. Sal. 1809.

Chatons mâles presque contemporains, courtement pédonculés, ressemblant beaucoup à ceux

ceux du *S. nigricans* et du *S. stylaris*, et munis à leur base que 3 - 5 petites feuilles-bractéiformes lancéolées, aiguës, ciliées. Péricône spatulé, d'un brun noirâtre, garni de quelques poils au sommet, cachant 2 étamines à filets poilus à leur base. Feuilles lancéolées-obovées, serretées, chaque dent dirigée en-dedans et terminée par une petite glande; face supérieure très réticulée, ordinairement glabre, excepté les nervures qui sont tomenteuses; face inférieure grisâtre, garnie de petits poils distincts sur les nervures; la nervure médiane donne fréquemment et assez régulièrement naissance à des nervures secondaires qui forment des angles aigus avec la nervure centrale, et les nervures tertiaires, presque droites, s'anastomosent presque aussitôt avec leurs voisines. Pétioles médiocrement longs, tomenteux, ainsi que les jets de l'année et les bourgeons floraux de la suivante.

fr. Saule à feuilles de charme.

TABLE

T A B L E

alphabétique

des espèces des différents auteurs, contenues
dans cet essai de Monographie.

Nota. Les noms des Saules établis comme espèces dans cet ouvrage sont en lettres capitales.

	Pag.		Pag.
ACUMINATA. Hoffm.	12	ARBUTIFOL. Willd.	
acuminata. Schl.	21		44, 50
alaternoides. Schl.	68	arenaria. L.	51
alba. L.	82	argentea. Schl.	24
albescens. Schl.	68	ARGENTEA Smith.	23
albicans. Bonj.	21	Aubonnensis. Schl.	65
albida. Schl.	31	aurita. L.	18, 19
alpina Schl.	59	australis. Schl.	68
— — Sut.	49		
Amaniana. Willd.	62	B.	
— — Schl.	65, 67	babylonica. L.	73
ambigua. Ehrh.	20	betulina.	86
— — Schl.	40	BICOLOR. Ehrh.	93
amygdalina. Smith.	75	buxifolia. Schl.	54
— — Thuill.	79		
— — Vill.	78	C.	
appendiculata? Vill.	62	cæsia. Vill.	25
aquatica. Schl.	13, 14	candida. Willd.	72
aquatica. Ser.	20	candidula. Schl.	67
arbuscula. Hoppe.	51	caprea. L.	13, 14, 15, 19
— — Jacq.	49	CARPINIFOLIA. Schl.	93
— — Wahlenb.	51	cerasifolia. Schl.	59

cinerascens. Schl.	59	grisophylla. Schl.	67
— — Willd.	21	gryonensis. Schl.	67
cinerea. L.	13, 19	H.	
— — Willd.	52	Halleri. Schl.	67
concolor. Schl.	67	hastata Hoppe. Ser.	62
conformis. Schl.	19	HASTATA L.	58
coreacea. Schl.	68	hastata. Thuill.	75
cotinifolia. Schl.	67	helix. L.	5
crassifolia. Schl.	68	helvetica. Vill.	52
crisposerrata. Schl.	43	HERBACEA. L.	86
Croweana? Smith.	33	hippophæfolia. Thuill.	81
D.		holosericea? Willd.	11, 37
daphnoides. Vill.	55	Hoppeana. Willd.	76
decipiens. Hoffm.	79	hybrida. Thom.	54
denudata. Schl.	65	L.	
DEPRESSA. Hoffm.	9	incana. Schl.	44
dubia. Sut.	45	— — Schrank.	70
E.		incubacea. L.	9
ELEAGNOIDES. Schl.	91	J.	
elliptica. Schl.	44	Jacquiniana. Willd.	45
F.		juratensis. Schl.	44
fagifolia. Schl.	43	K.	
firma. Schl.	65	kanderiana. Ser.	37
FISSA. Hoffm.	32, 6, 7	kitaibeliana. Willd.	85
Fluggeana. Willd.	11	L.	
foetida. Schl.	49	lacustris. Schl.	67
Forbiana? Smith.	33	lanata. Thuill.	24
formosa. Willd.	49	LANCEOLATA. Ser.	37
fragilis. L.	79	lapponum. L.	31
fusca. Jacq.	45	LAVENDULÆFOLIA.	
— Schl.	40	Lapey.	70
G.		ligustroides. Schl.	65
GLAUCA. L.	30	limosa. Wahlenb.	52
glaucescens. Schl.	67	longifolia. Schl.	37
glaucophylla Schl.	68	Ludwigii. Schrk.	59
GRANDIFOLIA. Ser.	20	lutescens. Schl.	67

M.		polymorpha. Ehrh.	9
macrostipularis. Schl.	65	pontederæ. Vill.	59, 90
malifolia. Schl.	67	PONTERERANA. W.	89
— — Smith.	59	populifolia. Schl.	43
membranacea. Thuill.	33	PRÆCOX. Hoppe.	55
microdonta. Schl.	67	PROPENSUS. Ser.	73
mollis. Schl.	43	PROSTRATA. Ehrh.	24
MOLLISSIMA. Ehrh.	34	pruinosa. Schl.	44
monandra. Hoffm.	5	PRUNIFOLIA. Smith.	49
montana. Schl.	65	psyllocarpa. Schl.	68
mutabilis? Schl.	40	pubescens. Schl.	21, 22
myrsinites. L.	44	pumila. Schl.	65
myrtilloides. Wahlenb.	26	purpurea. L.	5
— — Willd.	25	pyrolæfolia.	86
N.		R.	
nigrescens. Schl.	67	repens. L.	9
NIGRICANS. Wahl.	42	RETICULATA. L.	20
NIVEA. Ser.	51	RETUSA. L.	84
O.		riparia. Willd.	70
OBTUSA. Schl.	92	rivularis. Schl.	65
obtusæerrata. Schl.	43	rosmarinifolia. Host.	70
oleifolia. Ser.	11	— — — L.	10
olivacea. Thuill.	33	rostrata. Schl.	65
OVATA. Ser.	92	— — — Thuill.	9
P.		rubra. Smith.	33, 6
paludosa. Schl.	43	rugosa. Schl.	67
patula. Schl.	67	RUGOSA. Ser.	18
PATULA. Ser.	11	Russelliana. Smith.	79
pectinato-serrata. Schl.	66	S.	
PENDULA. Ser.	70	salviaefolia. Willd.	11
PENTANDRA. L.	68	Schleicheriana. Schl.	65
phyllicifolia. Wahlenb.	61	sericea. Schl.	31
pilosa. Schl.	47	— — — Thom.	47
poliphylla. Schl.	67	— — — Vill.	30
polygonifolia. Schl.	43	Seringiana. Gaud.	37
		serpillifolia. Willd.	86

serrulata. Willd.	59	U.	
Silesiaca. Schl.	65	uliginosa. Schl.	21
— — Willd.	62	ulmifolia. Schl.	43, 65
sordida. Schl.	65	undulata. Schl.	66
spathulata. Willd.	40	V.	
sphacelata. Schl.	21	vaccinoides. Schl.	67
spirææfolia? <u>Schl.</u>	40	velutina. Schl.	53
spuria. Schl.	54	venulosa. Schl.	49
stipularis. Ser.	20, 21	— — Smith.	45
STYLARIS. Ser.	62	VERSIFOLIA. Wahl.	40
		viburnoides. Schl.	61
T.		Villarsiana. Willd.	78
tenuifolia. Schl.	67	villosula. Schl.	43
— — Smith.	59	VIMINALIS. L.	35
thymeloides. Schl.	49	viminalis. Snt.	70
TOMENTOSA. Ser.	14	virescens. Vill.	33
torfacea. Schl.	67	vitellina. L.	88
TRIANDRA. L.	45	W.	
trichocarpa. Schl.	43	Wulfeniana. Willd.	78

ERRATA.

Pag. ligne

- 9, retranchez : *S. arenaria*. *L.* qui n'est pas synonyme du *S. depressa*. *Hoffm.*
- 9, 23, ajoutez : *Hall. Enum.* p.155. No.20. -- *Hist.* No. 1644.
- 13, 7, ajoutez : *Hall. Hist.* No. 1651 ?
- 15, 9, ajoutez comme synonyme : *S. caprea* : *Schl. Cat. Sal.* 1809. et *S. ulmifolia*. *Thuill. Fl. Par.* p. 518.
- 19, 24, ajoutez : *Hall. Enum.* p.155. No.17. B. -- *Hist.* No. 1652.
- 21, 23, *uligiosa*, lisez *uliginosa*.
- 21, 23, ajoutez : *S. albicans*, *Schl. Cent.* 3: No.98.
- 49, 5, *S. arbuscula*. *Jacq. Aust.* ? (*figure très mauvaise.*)
- 56, la page entre la 53 et 55, numérotée 56, est la 54e.
- 59, retranchez le *S. arbuscula*. *Jacq.* qui n'est pas synonyme du *S. hastata*.

Mr. de Haller a eu la complaisance de me communiquer quelques Saules qu'il vient de recevoir de Mr. Sprengel, sous les noms de :

S. Russelliana qui n'est que mon *S. pendula* (*fragilis*. *L.*)

S. ambigua. *Willd.*

qui est la même plante que mon *S. grandifolia*, mais qui ne ressemble nullement au *S. ambigua*. *Ehrh.* et auquel la description de *Willdenow* ne paraît nullement convenir;

S. Jacquiniانا. Willd.

qui est la même plante que *Teleagnoides Schl.*, (mais non le *S. Jacquiniانا Sturm. Deutschl. Fl.* 25. Hest, qui est *Parbutifolia* ou *myrsinites*), et quoique *Willdenow* décrive un style long je persiste à le ranger plutôt dans la section des styles courts que dans celle à styles longs. D'ailleurs je n'ai vu la plante que sèche et dans un assez mauvais état.

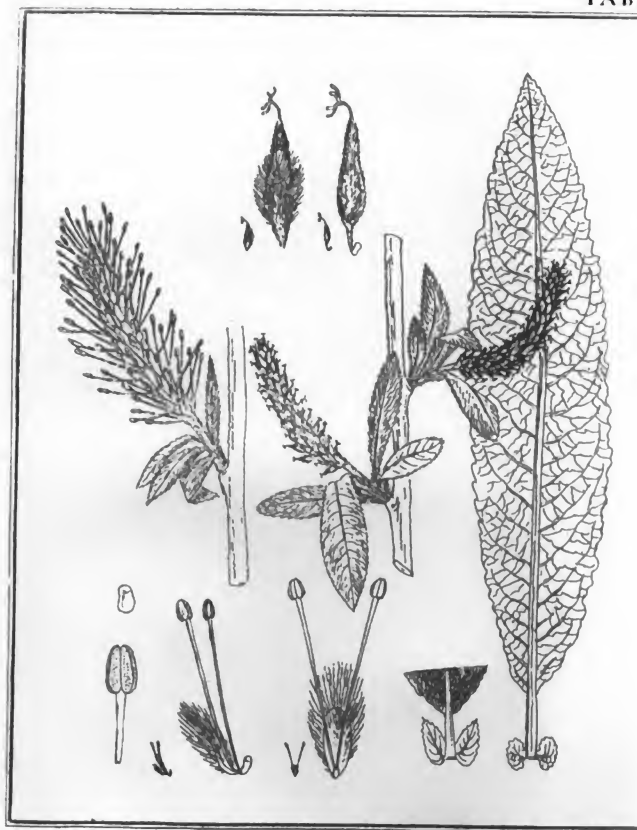
S. fusca. Fl. Hal.

doit être rapporté au *S. versifolia Wahlenb.* et est absolument dans le même état que les échantillons du *S. ambigua Schl.*

J'ai oublié de noter une chose qui me semble s'étendre d'elle-même, c'est que j'appelle feuilles larges celle dont deux largeurs environ égalent la longueur, et feuilles étroites celles dont deux largeurs n'égalent pas la longueur.

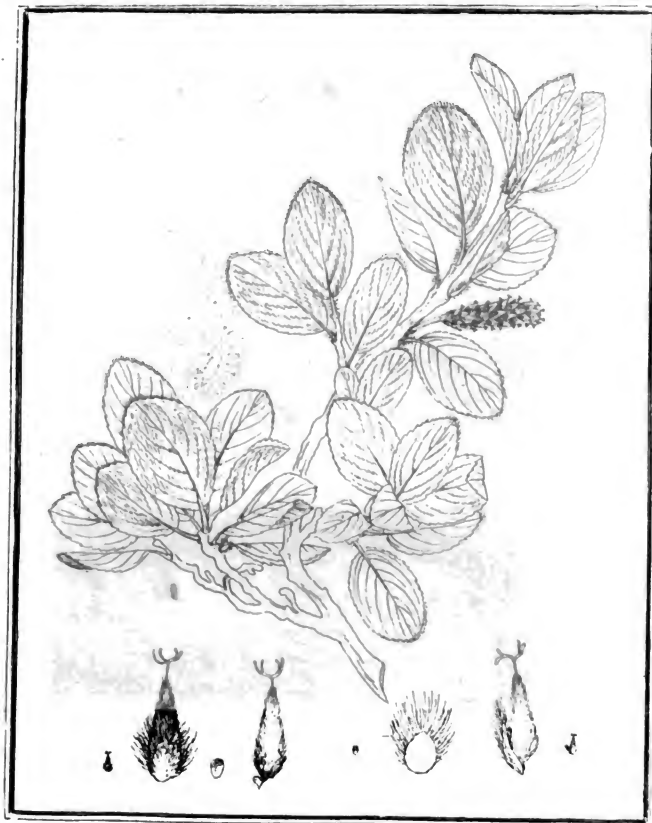
Je réclame l'indulgence des botanistes sur ce petit ouvrage et leur réitère ma prière de vouloir bien m'aider de leurs observations. Je désirerais qu'ils m'envoyassent aussi des exemplaires d'espèces rares ou communes des genres *Hieracium*, *Arenaria*, *Potentilla*, *Trifolium*, *Saxifraga*, *Ranunculus* et *Rosa*; genres que je voudrais étudier.

55 54 2830



Salix lanceolata. Ser.





Salix ovata. Pers.



